Die Süsswasserfische des südöstlichen Brasilien (III).

Von dem w. M. Dr. **Franz Steindachner.**

(Mit 13 Tafeln.)

Fam. CHARACINIDAE J. Müll.

Gruppe: **Anostomatina** Gthr.

(Fortsetzung.)

Gatt. Characidium Rhdt.

1. Art. ***Characidium fasciatum*** Rhdt.

Syn: *Characidium fasciatum* Rhdt., Om trende, formentl. ubeskr. Fisk. af Charac. eller Karpellax. Familie, K. D. V. Selsk. Forhandl. o. s. v. f. 1866, pag. 56, Tab. 2, Fig. 1—2.

Characidium fasciatum, Rhdt., Chr. Fr. Lütken Velhas-Flodens Fiske, Vidensk. Selsk. Skr., 5 Raekke, naturv. og math. Afd. XII, pag. 194, Synops., pag. XI.

Char.: Leibeshöhe circa 5mal, Kopflänge bis zum hinteren knöchernen Rande des Kiemendeckels 4mal in der Körperlänge, Augendiameter circa $4^1/_3 - 4^3/_4$mal, Stirnbreite 4—5mal in der Kopflänge enthalten. Entfernung der Narinen von einander gering. Kieferzähne einreihig, stumpf konisch, einzelne derselben dreispitzig. Dorsale ein wenig vor der Mitte der Körperlänge beginnend, Ventrale in verticaler Richtung vor den letzten Dorsalstrahlen eingelenkt. Ein dunkler Streif längs der Seitenlinie, verschwommene dunkle Querbinden am Rumpfe und in der Regel auch auf der Caudale. Dorsale gefleckt.

D. 11 (—12). P. 12—13. V. 8—9. A. 8. L. lat. 35—36 (—38).

Beschreibung.

Die im Wiener Museum befindlichen zahlreichen Exemplare aus dem Rio Parahyba und Piabanha bei Petropolis weichen nur unbedeutend von jenen ab, welche Professor Reinhardt im See Lagoa Santa und in den benachbarten kleineren Seen und Flüsschen vorfand und l. c. beschrieb.

Bei allen von mir untersuchten Exemplaren durchbohrt die Seitenlinie nur 35—36 Schuppen, von denen die letzte auf der Basis der Caudale liegt; die Dorsale besitzt nicht mehr als 11 Strahlen und ist am oberen schiefgestellten Rande äusserst schwach convex oder geradlinig.

Auf der Caudale liegen in der Regel 1—2 verschwommene dunkle Querbinden.

Nur bei einigen wenigen Kieferzähnen sind Nebenzacken deutlich entwickelt. 4—$3^1/_2$ Schuppenreihen liegen über, $2^1/_2$ unter der Seitenlinie zwischen der Basis des ersten Dorsal- und des ersten Ventralstrahles.

Die Schnauze fällt schief nach vorne ab, und ist comprimirt; bei kleinen Individuen bis zu $2^2/_3$ Zoll Länge ist die Schnauze ebenso lang wie das Auge oder übertrifft letzteres nur unbedeutend an Länge, bei älteren Exemplaren von $3^3/_4$ Zoll Länge erreicht sie mehr als $1^1/_2$ Augenlängen und ist zugleich im Profile gebogen.

Die Mundspalte ist klein, von geringer Breite. Im Zwischenkiefer liegen 8, im Unterkiefer 16 Zähne von konischer Gestalt mit abgerundeter, schwach eingebogener Spitze. Die mittleren Zähne sind ein wenig grösser als die seitlichen; nur selten finde ich, wie schon früher erwähnt, eine Nebenzacke jederseits entwickelt.

Der Kiemendeckel zeigt eine unregelmässig viereckige Gestalt, mit concavem unterem und hinterem Rande. Eine dünne ziemlich breite Hautfalte legt sich an den hinteren Rand des Deckels; mit Einschluss dieses Hautsaumes ist die Kopflänge circa $3^3/_4$mal in der Körperlänge enthalten.

Der hintere Rand des Auges fällt bei älteren Individuen genau in die Augenmitte, bei jüngeren ein wenig vor diese. Die

Stirne ist querüber nur sehr schwach gewölbt, etwas stärker das Hinterhaupt. Die Seiten des Kopfes fallen steil nach unten ab.

Die Kopfhöhe ist circa $1\frac{1}{2}$mal, die Kopfbreite circa $2-1\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge bis zum hinteren knöchernen Deckelrande enthalten.

Die Entfernung der vorderen Narine von den hinteren ist etwas geringer, als sie die Reinhardt's Abhandlung begleitende Abbildung zeigt. Die hintere Nasenöffnung ist schlitzförmig und ein wenig grösser als die vordere, die quer zur hinteren Narine liegt. Beide sind von einem erhöhten Rande umgeben.

Die Zahl der Kiemenstrahlen beträgt vier. Die Kiemenspalte ist sehr gross, die Haut der Kiemenspalte an der Kehle frei.

Die Dorsale liegt circa um eine Augenlänge näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen und ist am oberen, schiefgestellten Rande bei aufgerichteter Stellung der Strahlen nur sehr schwach convex, in der Regel geradlinig. Die Basislänge der Dorsale gleicht der Entfernung des hinteren Deckelrandes vom hinteren Augenrande und ist circa $1\frac{1}{3}-1\frac{2}{3}$mal in der Höhe des längsten dritten Strahles enthalten.

Die stark entwickelte Brustflosse liegt am Seitenrande des Bauches und ist ebenso lang wie der Kopf. Die 3—4 oberen Strahlen sind einfach, der fünfte oder sechste Strahl am längsten. Die Spitze der Pectorale fällt in der Regel um 1—2, seltener um $2\frac{1}{2}$ Schuppenlängen vor die Basis der Ventralen.

Die Einlenkungsstelle der Bauchflossen liegt in verticaler Richtung unter der Basis des dritt- oder viertletzten Dorsalstrahles. Der längste, vierte Ventralstrahl reicht mit seiner Spitze nur selten bis zum Beginn der Anale und steht der Länge des fünften oder sechsten Pectoralstrahles stets nach.

Die Analgrube liegt bei jüngeren Individuen um 1, bei älteren um $1\frac{2}{3}$ Augenlängen vor dem Beginne der Anale.

Die Anale ist circa 2mal so hoch wie lang und enthält zwei einfache und acht gespaltene Strahlen.

Die äusserst schmale Anale fällt mit ihrer Basis hinter die der Anale, und ist höher als lang.

Die Schwanzflosse steht an Länge dem Kopfe nach und ist am hinteren Rande halbmondförmig eingebuchtet.

Das ganze freie Feld der Schuppen zeigt zahlreiche horizontale Streifen.

Die schmale, dunkelgraue, fast schwärzliche Binde längs der Seitenlinie ist in der Regel stark entwickelt und scharf abgegrenzt; am vorderen Ende, somit am Beginne der Seitenlinie breitet sie sich zu einem Flecke aus, der um so schärfer hervortritt, je verschwommener die Seitenbinde selbst ist. Die dunklen Querbinden des Rumpfes sind verschwommen, zuweilen nur schwach angedeutet.

Sehr häufig sind alle Schuppen über der Seitenlinie bei schwach entwickelten Querbinden dunkelbraun gerandet.

Die Caudale ist in der Regel gelblich und mit zwei dunklen unregelmässigen Querbinden geziert, von denen die vordere an der Basis der Flosse liegt. Zuweilen zeigt die Caudale eine dunkel-schmutzigbraune Färbung, in welchem Falle dunklere Querbinden fehlen. Nur bei einem kleinen Exemplare unserer Sammlung ist die Schwanzflosse gelblich und ungebändert, und zugleich die Seitenbinde am Rumpfe äusserst schwach angedeutet.

Das grösste Exemplar unserer Sammlung zeigt eine Länge von 3 Zoll $6^1/_2$ Linien.

Nach Cope kommt auch im Ambyiacu-Flusse, welcher bei Pebas in den Amazonenstrom mündet, eine *Characidium*-Art vor, welche sich, nach Cope's Beschreibung zu urtheilen, nur durch die geringere Anzahl der Schuppen längs der Seitenlinie wesentlich von *Ch. fasciatum* unterscheidet.

Gruppe: **Tetragonopterina** Gthr.

Gatt. Tetragonopterus Cuv.

1. Art. *Tetragonopterus gibbosus* n. sp.

Char.: Körper stark comprimirt, hoch. Kopf- und Rückenlinie rasch bis zur Dorsale ansteigend, am Hinterhaupte concav, am Nacken convex. Grösste Rumpfhöhe etwas mehr als $1^2/_3$ bis nahezu $1^4/_5$mal, Kopflänge $3^3/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter $2^1/_5$—$2^2/_5$mal, Stirnbreite 3mal in der Kopflänge enthalten. Oberkiefer, unter der Loupe gesehen, am vorderen Rande dicht mit Zähnen besetzt,

Schuppen gegen die Mitte der Rumpfhöhe an Grösse rasch zunehmend. 28—29 Schuppen längs der Seitenlinie bis zur Basis der Schwanzflosse. Eine hellgelbe Längsbinde über der Höhenmitte des Rumpfes hinlaufend. Humeral- und Caudalfleck äusserst schwach angedeutet, ersterer zuweilen fehlend.

D. 10—11. A. 31—33. L. lat. 28—29 (bis zur Caudale).

L. tr. $\frac{6\frac{1}{2}-7}{\frac{1}{3\frac{1}{2}-4}}$ (bis z. Ventr.).

Beschreibung.

Tetragonopterus gibbosus zeichnet sich durch die besondere Höhe des Rumpfes aus, welche bei einigen Individuen nur wenig mehr als $1^2/_3$mal, bei anderen nahezu $1^4/_5$mal in der Körper- oder circa $2^1/_4—2^1/_5$mal in der Totallange enthalten ist.

Das Auge ist auffallend gross, weit nach vorne gerückt, der vorderste Augenrandknochen sehr schmal, die Schnauze kurz und im Profile mässig gebogen.

Die obere Profillinie des Kopfes ist vor der Basis des langen Hinterhauptfortsatzes bis zur Stirne schwach concav und erhebt sich rasch längs dem Occipitalfortsatze und der Nackenlinie unter mässiger Bogenkrümmung bis zum Beginne der Rückenflosse.

Die Bauchlinie ist von der Kinnspitze bis zur Anale gleichförmig gebogen, und erreicht am Beginne der letzteren ihren tiefsten Rand. Längs der langen Basis der Anale erhebt sie sich ohne Krümmung rasch nach hinten und oben, während die Rückenlinie hinter der Dorsale schwächer zum Schwanzstiele sich herabsenkt.

Die geringste Leibeshöhe am Schwanzstiele ist nahezu 5mal in der grössten Rumpfhöhe unter dem Beginne der Dorsale enthalten.

Die Mundspalte wird von der Schnauze nicht überragt; der Unterkiefer erhebt sich ziemlich rasch nach oben, und trägt an seinem vorderen quergestellten Rande 10—11 Zähne, welche mit Ausnahme des letzten äusseren Paares mehr als 2mal so lang und stark wie die gegenüberliegenden zweireihigen Zähne

des Zwischenkiefers sind. Die Unterkieferzähne am Seitenrande des Knochens sind dagegen viel kleiner und zarter als die kleinsten Zähne am Zwischenkiefer.

Der Oberkiefer ist ein ziemlich langer, schmaler Knochen, am Vorderrande schwach convex und nahezu so lang wie das Auge.

Das hintere untere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde weit vor die Augenmitte.

Die Stirne steht dem Auge an Länge nach und ist querüber nur mässig gebogen.

Der dritte und vierte Augenrandknochen decken die Wangen bis auf einen schmalen häutigen Streif zunächst der Randleiste des Vordeckels. Nur über der vorderen Hälfte des horizontal liegenden oder vorderen Astes des Präoperkels liegt ein etwas grösserer Theil der Wangen frei.

Der hintere Rand des Vordeckels ist schwach nach hinten und unten geneigt, geradlinig, der untere convex.

Der Kiemendeckel ist nahezu 3mal so hoch wie lang.

Der Beginn der Rückenflosse fällt ein wenig vor die Mitte der Körperlänge.

Die Basislänge der Dorsale ist $1^3/_4$—2mal in der Höhe des dritten längsten Strahles enthalten, der obere Flossenrand stark geneigt und sehr schwach gebogen oder geradlinig.

Bei manchen Exemplaren fällt die Basis der Dorsale viel rascher nach hinten ab, als der übrige folgende Theil der Rückenlinie bis zur Fettflosse.

Die Spitze der Pectoralen überragt ein wenig die Einlenkungsstelle der Bauchflossen. Die Länge der Pectoralen kommt bei den Männchen der Kopflänge nahezu gleich, bei den Weibchen ist diese Flosse merklich kürzer.

Die Ventrale ist schwächer als die Pectorale zugespitzt und circa $1^1/_3$mal in der Länge der letzteren enthalten. Die Basis der Ventralen fällt in vertikaler Richtung ziemlich weit vor den Beginn der Dorsale und die Spitze des längsten Strahles erreicht den Beginn der Anale nicht. Die Ventrale enthält einen einfachen und sieben gespaltene Strahlen.

Die Anale ist an der Basis beschuppt und um mehr als $^1/_2$ Augendiameter länger als der Kopf, während die grösste Höhe

der Flosse am vierten und fünften Strahle kaum mehr als eine Augenlänge beträgt.

Die Fettflosse liegt in verticaler Richtung über dem hinteren Ende der Anale. Die Caudale ist am hinteren Rande nur mässig eingebuchtet und circa ebenso lang wie der Kopf.

Die Seitenlinie senkt sich an den sechs ersten durchbohrten Schuppen des Rumpfes unter schwacher Krümmung rasch nach unten und läuft hierauf in horizontaler Richtung unter der Höhenmitte des Rumpfes bis zur Caudale.

Die Körperschuppen nehmen gegen die Mitte der Rumpfseiten rasch an Grösse, insbesondere an Höhe zu. Die Zahl und Stärke der Schuppenradien ist äusserst variabel; bei manchen Individuen zeigen nur einige wenige Schuppen 1—2 Radien, bei anderen liegen an einzelnen Stellen des Rumpfes 6—7 Radien auf jeder Schuppe.

Die drei Schuppenreihen der Bauchfläche vor den Ventralen sind der Länge nach sehr stumpf gekielt, der äussere Kiel fällt auf den Seitenrand des Bauches.

Zwischen der Seitenlinie und der Basis des ersten äusseren Ventralstrahles liegen $3^1/_2$, seltener 4, zwischen ersterer und der Basis des ersten Analstrahles 5, zwischen der Seitenlinie und der Basis des ersten Dorsalstrahles $6^1/_2$—7 Schuppen in einer verticalen Reihe.

Fundort: Rio Parahyba.

In der Körperform steht *Tetr. gibbosus* dem grossäugigen *Tetr. sawa* Cast. sowie dem *Tetr. rufipes* Val. sehr nahe und ich würde ihn für identisch mit letztgenannter Art halten, wenn der Unterschied in der Zahl der Analstrahlen zwischen beiden Arten nicht so bedeutend wäre. *Tetragonopterus rufipes* besitzt nämlich nach Valenciennes 40 Strahlen in der Anale, *Tetr. gibbosus* nur 31—33.

2. Art. *Tetragonopterus orbicularis* Val., Casteln., Kn. (Variat.)

Syn.: *Tetragonopterus compressus* Gth., Cat. Fish. Brit. Mus. V. pag. 319.

Char.: Körper stark comprimirt, hoch. Bauch- und Rückenlinie stark gekrümmt und zwar erstere bedeutender als leltztere. Oberkiefer (unter der Loupe gesehen) am ganzen Vorder-

rande gezähnt. Leibeshöhe unbedeutend mehr als $1^2/_3$—$1^3/_4$mal, Kopflänge etwas mehr als 4mal in der Körperlänge, Augendiameter circa $2^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Stirne breit, querüber sehr schwach gewölbt. Hinterhaupt stark zusammengedrückt. Ventrale in verticaler Richtung vor der Dorsale eingelenkt. 34—35 Schuppen längs der Seitenlinie bis zur Basis der Caudale, $8^1/_2$—9 Schuppen über, 8—9 unter der Seitenlinie zwischen Dorsale und Ventrale. Eine helle, breite Längsbinde zwischen dem hinteren seitlichen Kopfende und der Caudale über der Höhenmitte des Rumpfes hinlaufend. Humeral- und Caudalfleck fehlend, oder ersterer schwach angedeutet.

D. 11. A. 35—36. L. lat. 34—35 (bis zur Caudale).

L. tr. $\frac{8^1/_2-9}{\frac{1}{8-9}}$ (bis z. Ventr).

Beschreibung.

Die Körpergestalt dieser Art, die mir nur in zwei Exemplaren zur Untersuchung vorliegt, ist noch stärker comprimirt, als bei *Tetr. gibbosus.* Die Rückenlinie erhebt sich schwächer bis zur Dorsale als bei letztgenannter Art, die Bauchlinie dagegen ist stärker gekrümmt als bei *Tetr. gibbosus.* Die obere Kopflinie ist über dem Auge schwach concav.

Die Bauchlinie senkt sich rasch hinter der Kehle bis in die Nähe der Ventralen, von diesen bis zum Beginne der Anale nur wenig und ohne Bogenkrümmung, und erhebt sich hierauf längs der Analflosse rasch nach hinten und oben.

Die Stirnbreite steht bei einem Exemplare von nicht ganz drei Zoll Länge dem Augendiameter ein wenig nach, gleicht aber der Länge des letzteren bei einem etwas grösseren Exemplare von mehr als $3^1/_4$ Zoll Länge.

Die Schnauze ist, im Profile gesehen, mässig gebogen, convex und überragt den Kieferrand nicht.

Die beiden Kiefer reichen gleichweit nach vorne, die Zähne am queren Vorderrande des Unterkiefers sind viel grösser als die des Zwischenkiefers.

Die Knochen des unteren Augenringes reichen nach hinten und theilweise auch nach unten bis in die nächste Nähe der Vorleiste des Präoperkels, dessen hinterer Rand nur wenig nach hinten und unten geneigt und geradlinig ist. Der untere Rand des Vordeckels ist convex.

Der Kiemendeckel ist am hinteren Rand schwach gebogen, von geringer Länge, circa 3mal höher als lang.

Die Dorsale beginnt ein wenig vor der Mitte der Körperlänge und ist circa 2mal so hoch wie lang; ein langer, horizontal gelegener Stachel vor der Basis des ersten Dorsalstrahles. Die Dorsale endigt spitz nach oben und erreicht ihre grösste Höhe am ersten gespaltenen Strahle, welcher übrigens den vorangehenden zweiten einfachen Strahl nur wenig überragt. Die Basislänge der Dorsale ist 2mal in der Höhe der Flosse enthalten.

Die zugespitzte Pectorale steht dem Kopfe ein wenig an Länge nach und überragt mit ihrer Spitze die Einlenkungsstelle der Ventrale, welche circa $1^2/_5$mal näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen fällt.

Die Ventrale ist kürzer als die Pectorale und erreicht mit ihrer Spitze den Anfang der Ventrale nicht.

Die drei ersten Analstrahlen sind kurz, die Spitze des fünften und sechsten längsten Analstrahles überragt den unteren, schwach convexen Rand des ganzen folgenden Theiles der Anale.

Die Basis der äusserst schmalen Fettflosse liegt in verticaler Richtung ein wenig vor dem hinteren Basisende der Anale.

Die Caudale ist am hinteren Rande tief eingebuchtet, länger als der Kopf und endigt in zugespitzte Lappen.

Die Seitenlinie senkt sich nur unbedeutend hinter ihrem Beginne längs der 6—7 ersten durchbohrten Schuppen und läuft dann in horizontaler Richtung in der Höhenmitte des Rumpfes bis zur Schwanzflosse.

Die Schuppen sind von geringer Grösse, daher die Zahl der Schuppenreihen sehr gross ist; sie zeigen zahlreiche, deutlich ausgeprägte Radien.

Die gelblichweisse Längsbinde des Rumpfes nimmt gegen die Rumpfmitte allmälig an Höhe zu; nach Entfernung der Schuppen ist sie silberweiss, nach oben zu grau.

Der Vorderrand der Anale ist dunkelbraun.

Nur bei einem der hier beschriebenen Exemplare aus dem Parahyba ist eine sehr schwache Spur eines Humeralfleckes bemerkbar und die mittleren Caudalstrahlen sind dunkelgrau. Bei den von Castelnau im Amazonenstrom gesammelten Exemplaren ist der Humeralfleck sehr gross und stark ausgeprägt (s. Castelnau, Anim. nouv. de l'Amér. du Sud, Poiss. pl. 32, fig. 3). *Tetragonopterus orbicularis* ist weit im südlichen Amerika verbreitet. Das Museum zu Paris besitzt Exemplare aus dem Essequibo durch Schomburgk, aus dem Amazonenstrome durch Castelnau, das Wiener Museum erhielt fünf Exemplare aus dem Amazonenstrome ohne nähere Angabe des Fundortes und ein Exemplar von Villa Maria durch Natterer und zwei aus dem Rio Parahyba durch Wertheimer.

Die hier gegebene Beschreibung bezieht sich nur auf die beiden Exemplare aus dem Parahyba. Doch ist auch bei den übrigen Exemplaren der Wiener Sammlung die Rumpfhöhe nicht weniger als $1^1/_2$—$1^2/_3$mal in der Körperlänge enthalten; bei wohlerhaltenen Exemplaren ist die Ventrale am äusseren Rande dunkelbraun gesäumt wie der Vorderrand der Anale; ein Humeralfleck fehlt bei sämmtlichen, von Natterer gesammelten Exemplaren.

3. Art. *Tetragonopterus maculatus* sp. Lin.

Syn.: *Gronov.*, Mus. ichth. I., pag. 19, Nr. 54, Tab. I, Fig. 5.
Albula maculata, Lin., Mus. Adolph. Frid., p. 78, Tab. 32, Fig. 2.
Salmo bimaculatus, Lin., Syst. Nat. I., p. 513 (excl. syn.); Bloch, Taf. 382, Fig. 2; Bl. Schn., p. 413.
Tetragonopterus maculatus, Müll. Trosch. Hor. ichth., Heft I. II, pag. 14; Günth., Catal. Fish. V., p. 321.
„ *Linnaei*, Cuv. Val. XXII., p. 142.
„ *Gronovii*, C. V. XXII., p. 143; Kner, Zur Fam. d. Charac., Denksch. der math.-naturw. Cl. d. k. Akad. d. Wiss., Bd. XVII, pag. 175 (pt.).
„ *vittatus*, Cast., Anim. nouv. de l'Amér. du Sud, Poiss., pag. 66, pl. 33, Fig. 3 (sec. Gthr.).
? „ *microstoma?* Gthr. Hensel (nec. Gthr.), Archiv f. Naturg., Jahrg. 36, Bd. I, pag. 83.

Diese Art zeigt eine weite Verbreitung im östlichen Theile Südamerika's von Guiana bis Rio Janeiro; sie kommt in grosser

Menge in den mächtigen Küstenflüssen des südöstlichen Brasilien's vor, so im Rio Parahyba (bei Campos und Mendez) und dessen Nebenflüssen, z. B. im Muriahé, ferner im Rio doce, Rio Mucury. Sie variirt nicht unbedeutend in der Körperform nach Alter und Geschlecht, so wie nach dem Aufenthalte in schnell fliessenden klaren oder stagnirenden Gewässern.

Die Körperform ist oval; die Bauchlinie beschreibt in der Regel einen gleichmässig, ziemlich stark gerundeten Bogen; die Rückenlinie ist durchschnittlich schwächer gebogen als die Seitenlinie. Nur selten ist die Nackenlinie bei alten wohlgenährten Individuen bedeutender oder mindestens ebenso stark gekrümmt als der entsprechende, gegenüber liegende Theil der Bauchlinie.

Bei jungen Individuen von $2^1/_2$—3 Zoll Länge ist die Körperhöhe nahezu $2^2/_5$—$2^1/_3$mal, selten $2^1/_2$mal, bei alten Weibchen von $4^1/_2$—5 Zoll Länge in der Regel $2^1/_4$—2mal, bei fast ebenso grossen Männchen $2^1/_3$ bis fast $2^2/_5$mal in der Körperlänge (bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen) enthalten.

Die Kopflänge verhält sich zur Körperlänge wie 1:4—$4^1/_5$, die Augenlänge zur Kopflänge wie 1 : 3, die Stirnbreite zu letzterer wie 1 : 3 bei jungen, wie 1 : $2^1/_3$ bei alten Individuen.

Die Stirne ist breit, querüber schwach gebogen. Der dritte und vierte grösste Suborbitalknochen decken die Wangen bis auf einen schmalen Streif zunächst der Vorleiste des Präoperkels und sind radienförmig bei älteren Individuen gestreift.

Der ganze vordere Rand des Oberkiefers zeigt unter der Loupe bei nur mässiger Vergrösserung ganz deutlich zahlreiche Zähne. Der Kiemendeckel ist 3mal höher als lang.

Die Insertionsstelle der Ventrale fällt in verticaler Richtung ein wenig vor den Beginn der Rückenflosse, welche circa 2mal so hoch wie lang ist.

Der zweite einfache Strahl der Dorsale ist der höchste der Flosse; die folgenden Strahlen nehmen bis zum vorletzten rasch und gleichförmig an Länge ab, der obere Flossenrand ist daher stark geneigt, geradlinig; der hintere Flossenwinkel ist gerundet, der obere spitz.

Die Basis des ersten Dorsalstrahles liegt fast ganz genau in der Mitte der Körperlänge.

Die Spitze der Pectorale überragt nur bei Männchen die Insertionsstelle der Ventralen, bei Weibchen fällt sie vor diese oder erreicht sie genau. Bei den Männchen entwickeln sich zur Laichzeit häufig, doch nicht immer, am hinteren Rande der Analstrahlen zahlreiche spitze Stachelchen.

Bei den Weibchen ist der untere Rand der Anale geradlinig oder selbst schwach convex, bei dem Männchen hinter dem längsten vierten und fünften Strahle mässig concav.

Die Basis der schmalen Fettflosse liegt in verticaler Richtung vor dem hinteren Basisende der Anale, die Caudale ist länger als der Kopf.

Die Seitenlinie senkt sich nur wenig und allmälig im vordersten Längendrittel ihres Verlaufes und durchbohrt bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen 35—36 Schuppen und 2—3 auf der Schwanzflosse.

Über der Seitenlinie liegen $7\frac{1}{2}$—$8\frac{1}{2}$, unter der Seitenlinie 6 bei kleinen Exemplaren, $6\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ Schuppen bei grösseren in einer Verticalreihe zwischen der Basis des ersten Dorsal- und des ersten oder äusseren Ventralstrahles.

Die grössten Schuppen liegen im vorderen Theile des Rumpfes in den drei ersten horizontalen Schuppenreihen über der Seitenlinie.

Den Humeralfleck finde ich bei sämmtlichen von mir untersuchten (32) Exemplaren scharf abgegrenzt; er ist in der Regel oval, länger als hoch, selten kreisrund oder höher als lang.

Die silbergraue, gelblich schimmernde Seitenbinde zieht ein wenig über der Höhenmitte des Rumpfes hin. Der längliche, schwarzgraue Fleck am Schwanzstiele ist bald mehr, bald minder scharf ausgeprägt. Das grösste Exemplar unserer Sammlung ist $5\frac{1}{2}$ Zoll lang.

D. 11. A. 32—33 (4/28—29). P. 12—14. V. 1/7. L. lat. 35—36 (bis zur Basis der Caud.). L. tr. $\frac{7-8\frac{1}{2}}{\frac{1}{6\frac{1}{2}-7\frac{1}{2}}}$ (bis z. Bas. d. Ventr.).

Bezüglich der Synonymie dieser Art schliesse ich mich der von J. Müller und Troschel sowie von Kner ausgesprochenen Ansicht an, nur möchte ich gleich Günther die von Jenyns als *Tetr. rutilus* beschriebene Art für verschieden von *T. macu-*

latus halten, denn diese letztere gleicht in der Körperform dem *Tetr. abramis* Jen.

Höchst wahrscheinlich dürfte die von Dr. Hensel (l. c.) als *Tetragonopterus microstoma?* Gthr. beschriebene Art mit *Tetr. maculatus* Lin., *M. Tr.* zusammenfallen. Dafür spricht auch Dr. Hensel's Bemerkung, dass die von ihm als *T. microstoma* gedeuteten Exemplare mit jenen des Berliner Museums übereinstimmen, welche noch von Joh. Müller's eigener Hand als *T. bimaculatus M. Tr.* bezeichnet seien, da unter letztgenannter Art wohl nur *Salmo bimaculatus Bl.* (= *Albula maculata* L. = *Tetr. maculatus M. Tr.* sec. J. Müll. & Tr. Horae ichthyol. I & II, pag. 14) verstanden sein kann. Wahrscheinlich war J. Müller anfänglich im Zweifel, ob er der von ihm und von Prof. Troschel als *Tetragonopterus* erkannten Art den von Linné im Mus. Ad. Fred. oder aber im Syst. Nat. gegebenen Speciesnamen beilegen solle.

Sehr nahe verwandt mit *Tetragonopterus maculatus* ist *Tetr. lacustris* Rhdt., Ltk. (s. Velhas Flod. Fiske. Vid. Selsk. Skr. 5. R. XII, pag. 208, Tab. V, Fig. 15), doch liegen bei letzterer Art nur $4^1/_2$ Schuppen zwischen der Seitenlinie und der Basis des ersten äusseren Ventralstrahles ($6^1/_2$ bis zur Medianlinie der Bauchseite unmittelbar vor den Ventralen) und die Rumpfhöhe kommt schon bei Exemplaren von 3 Zoll Länge der Hälfte der Körperlänge gleich.

An *Tetrag. lacustris* reiht sich unmittelbar an:

4. Art. *Tetragonopterus bahiensis* n. sp.? (an *T. maculatus* juv. Variat.?)

Char.: Körpergestalt oval, mässig comprimirt; Rücken- und Bauchlinie nahezu gleichförmig, regelmässig gebogen. Rumpfhöhe $2^1/_4$—$2^1/_2$mal (bei Exemplaren von $2^1/_2$—3 Zoll Länge), Kopflänge $3^3/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter $2^4/_5$—3mal, Stirnbreite $2^3/_5$—$2^2/_3$mal in der Körperlänge enthalten. Schnauze kürzer als das Auge. Ventrale in verticaler Richtung vor der Dorsale eingelenkt. (Analstrahlen der Männchen gezähnt.) Schuppen ziemlich gross. 32—33 Schuppen längs der Seitenlinie bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen. 5—6 Schuppen über und $4^1/_2$—5 Schuppen unter der Seitenlinie zwischen der Basis

des ersten Dorsal- und des ersten Ventralstrahles in einer Verticalreihe. Humeralfleck oval, länger als hoch, oder rund, scharf abgegrenzt. Seitenbinde silbergrau. Caudalfleck deutlich ausgeprägt.

$$D.\ 11.\ A.\ 3-4/26.\ L.\ lat.\ 32-33.\ L.\ tr.\ \frac{5-6}{\frac{1}{4\frac{1}{2}-5}}.$$

Auch bei dieser Art, von welcher mir nur kleine Exemplare vorliegen, reicht bei den Weibchen die Spitze der Pectorale nicht so weit zurück wie bei den Männchen, bei denen zur Laichzeit sich auf den Analstrahlen kleine spitze Hakenzähnchen entwickeln.

Der Beginn der Dorsale fällt mehr oder minder bedeutend näher zur Basis der Caudale als zum vorderen Kopfende.

Die Stirne ist breiter als das Auge lang und querüber nur sehr schwach gebogen. Die Kiefer reichen gleich weit nach vorne, nur selten fallen die Unterkieferzähne bei geschlossenem Munde hinter die Zahnreihen des Zwischenkiefers.

Der vordere Rand des schief gestellten Oberkiefers zeigt unter der Loupe zahlreiche kleine Zähne und das hintere Ende desselben fällt hinter den vorderen Augenrand. Die Länge des Oberkiefers ist übrigens variabel.

Der Humeralfleck ist sehr scharf ausgeprägt wie bei *T. maculatus*, in der Regel in die Länge gezogen, selten rundlich.

Fundort: Bahia.

Wegen der geringen Zahl der Schuppen längs und unter der Seitenlinie und wegen Mangels an Zwischenformen wage ich es nicht, die hier als *Tet. bahiensis* beschriebenen Exemplare mit Sicherheit zu *T. maculatus* zu beziehen.

5. Art. *Tetragonopterus doceanus* n. sp.

Char.: Körpergestalt gestreckt, stark comprimirt; Rückenlinie rasch, doch nur unter schwacher Krümmung bis zur Rückenflosse ansteigend. Obere Profillinie des Kopfes über und hinter der Stirngegend stark concav. Auge gross, Schnauze sehr kurz. Leibeshöhe $2^1/_3$—$2^1/_6$mal, Kopflänge $3^3/_4$—4mal in der Körperlänge, Augendiameter etwas mehr als 2 bis

nahezu $2\frac{1}{2}$mal, Stirnbreite $2\frac{5}{6}$—$2\frac{2}{3}$mal, Schnauzenlänge circa $4\frac{1}{3}$mal in der Kopflänge enthalten. Vorderrand des des langen, schmalen Oberkiefers vollständig bezahnt, die oberen grössten Zähne desselben schon mit freiem Auge sichtbar. Unteres Ende des Oberkiefers in verticaler Richtung hinter den vorderen Augenrand fallend. Ventrale vor der Dorsale in verticaler Richtung eingelenkt. Pectorale mit der äussersten Strahlenspitze bei Männchen wie bei Weibchen über die Basis der Ventralen bedeutend zurückreichend. Anale lang mit 31—32 gespaltenen und 3—4 einfachen Strahlen. Analstrahlen der Männchen zur Laichzeit mit kleinen Hakenzähnen besetzt. Seitenlinie bis zur Basis der Schwanzflosse 35—36 Schuppen durchbohrend. Humeralfleck scharf abgegrenzt, oval (länger als hoch) oder rundlich. Seitenbinde deutlich entwickelt.

D. 11. A. 3—4/31—32. P. 14. V. 1/7. L. lat. 35—36 (bis z. C.).

$$\text{L. transv.}\ \frac{8}{\frac{1}{7.}}$$

Beschreibung.

Von dieser Art liegen mir vier, leider fast ganz entschuppte Exemplare und zwar zwei Weibchen und zwei Männchen aus dem Rio doce zur Beschreibung vor.

Bei den Männchen ist die Körpergestalt fast rhombenförmig, indem die Bauchlinie ohne Krümmung bis zum Beginne der Anale sich senkt.

Bei den Weibchen ist die Bauchlinie bis in die Nähe der Insertionsstelle der Ventrale schwach bogenförmig gekrümmt und läuft zwischen der Ventrale und dem Beginne der Anale in horizontaler Richtung hin.

Längs der Basis der Anale erhebt sich die Bauchlinie bei beiden Geschlechtern in gerader Richtung mässig bis zum Schwanzstiele, doch rascher als der gegenüber liegende Theil der Rückenlinie nach hinten abfällt. Der Unterkiefer steigt ziemlich rasch nach vorne an; die Kiefer reichen gleich weit nach vorne. Die Schnauze ist, im Profile gesehen, nur schwach gebogen.

Die Kieferzähne sind im Ganzen schwächer entwickelt als bei den übrigen mir bekannten *Tetragonopterus*-Arten, doch übertreffen auch bei dieser Art, wie bei *Tetragonopterus* überhaupt, die vorderen Zähne des Unterkiefer die gegenüberliegenden des Zwischenkiefers an Grösse.

Der Oberkiefer ist lang, schmal und sehr wenig gebogen; der ganze vordere Rand desselben ist dicht mit Zähnen besetzt, doch sind nur die obersten so gross, dass sie mit freiem Auge deutlich unterschieden werden können.

Das Auge ist sehr gross, weit nach vorne gerückt; die Stirne ist querüber nur schwach gewölbt und steht an Breite der Augenlänge nach. Der dritte und vierte untere Augenrandknochen decken die Wangen nur unvollständig, so dass ein ziemlich breiter nackthäutiger Streif über dem horizontal liegenden vorderen Aste des Vordeckels frei liegt; doch hat diese Eigenthümlichkeit keine Bedeutung für die Artbestimmung, da sich bei manchen anderen Arten häufig eine bedeutende Verschiedenheit in der Grössenentwicklung der untersten grössten Augenrandknochen nachweisen lässt, so z. B. bei *T. obscurus* Hens.

Der hintere Rand des Vordeckels ist schwach nach hinten und unten geneigt, geradlinig, der Deckel schmal und circa 3mal so lang wie hoch.

Die Dorsale beginnt genau in der Mitte der Körperlänge und ist mehr als 2mal so hoch wie lang.

Die Spitze der Pectoralen überragt bei beiden Geschlechtern die Einlenkungsstelle der Ventralen, reicht aber bei den Männchen weiter zurück als bei den Weibchen.

Die Insertionsstelle der Ventralen liegt durchschnittlich um zwei Augenlängen näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen.

Der Caudalfleck ist bei den von mir untersuchten Exemplaren nur schwach angedeutet.

Die Körperseiten sind dunkel-röthlichbraun, doch dürfte diese Färbung höchst wahrscheinlich nur durch die Einlage der Exemplare in Cognac veranlasst worden sein.

Das grösste Exemplar unserer Sammlung, ein Männchen, ist $4^{1}/_{3}$ Zoll lang und wurde wie die übrigen von Herrn Wertheimer gekauft.

Fundort: Rio doce.

Tetragonopterus doceanus scheint unter den bisher bekannten Arten zunächst mit *Tetragonopterus Artedii* verwandt zu sein.

6. Art. *Tetragonopterus rutilus.* Jen.

Syn.: *Tetragonopterus rutilus,* Jen., Zool. of the Voy. of Beagle, Part IV. Fish, pag. 125, pl. 23, fig. 2 (1842).
? „ *fasciatus,* Val., C. V., Hist. nat. des Poiss. Vol. XXII, pag. 140 (nec Cuv., Mém. Mus.).
„ „ Gthr., Catal. V, pag. 322 (exclus. Synon).
„ *scabripinnis,* Kner (nec Jen.), Denkschr. d. math.-naturw. Cl. d. Wiener Akad. Bd. XVI I pag. 170 (mas).
„ *microstoma,* Gthr., Cat. V, pag. 323.
„ *rutilus* Jen., Steind., Ichthyol. Not. (IX.) Bd. LX. d. Sitzb. der k. Akad. d. Wiss. Abth. I, Juli-Heft, Jahrg. 1869, Taf. III, Fig. 2, 3.
„ „ ? Jen., Hens., Arch. f. Naturg., Jahrg. 36, Bd. 1, pag. 80.
„ *aeneus,* Hens., l. c., pag. 87.
„ *Cuvieri,* Ltk., Velhas-Flod. Fiske, Vid. Selsk. Skr., 5 R., Bd. XII, pag. 210, pag. XIII' Tab. V, Fig. 12.
„ *taeniatus,* Jen., Zool. of the Voy. of Beagle, Pt. IV, Fish, pag. 126 (juv.).

Char.: Körpergestalt oval, mehr oder minder stark comprimirt. Rückenlinie in der Regel schwächer gebogen als die Bauchlinie. Leibeshöhe bei kleinen Exemplaren von $2^1/_2$—$2^1/_2$ Zoll Länge stets 3mal, bei Exemplaren mittlerer Grösse (von 4—$4^1/_2$ Zoll Länge) durchschnittlich $2^2/_5$—$1^3/_5$mal, seltener etwas mehr als $2^2/_3$mal, Kopflänge nahezu, genau oder ein wenig mehr als 4mal in der Körperlänge, Augendiameter $2^2/_5$—$3^2/_5$mal, Stirnbreite 3—$2^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Ventrale in verticaler Richtung vor der Dorsale eingelenkt. 35—36 Schuppen längs der Seitenlinie am Rumpfe (bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen) und 2—3 auf der Schwanzflosse. 6—$6^1/_2$, selten 7 Schuppen zwischen der Basis des ersten Dorsalstrahles und der Seitenlinie, in der Regel $4^1/_2$—5, seltener 6 Schuppen, zwischen letzterer und der Basis des ersten oder äusseren

Ventralstrahles. Analstrahlen der Männchen zur Laichzeit stark gezähnt. Spitze der Brustflossen nur bei Männchen die Insertionsstelle der Ventralen überragend. Humeralfleck nicht scharf abgegrenzt, quer gestellt, zuweilen weit über die Seitenlinie herabreichend und nach unten zugespitzt.

D. 11. V. 1/7. P. 12—14. A. 3—4/22—27.

L. transv. $\frac{\frac{6-7 \text{ (selten } 5\frac{1}{2} \text{ bei j. Ind.)}}{1}}{4\frac{1}{2}-6.}$

Beschreibung.

Bei dieser in der Körperform stark variirenden Art deckt der Suborbitalring in der Regel die Wangen nahezu bis zur Vorleiste des Vordeckels, bei einigen Exemplaren (Weibchen) aber sind die drei und vier unteren Augenrandknochen auffallend schwach entwickelt und es bleibt ein ziemlich breiter Streif zwischen dem unteren und hinteren Rande des Suborbitalringes und der Vorleiste des Präoperkels nackthäutig.

Auch die Länge des Oberkiefers ist bedeutenden Schwankungen bei Exemplaren derselben Localität unterworfen, gibt jedoch zahlreicher Übergänge halber und wegen Mangels anderer Unterscheidungsmerkmale keinen Anhaltspunkt zu einer natürlichen Arttrennung; ich glaube daher auch *Tetragonopterus microstoma* Gthr. nicht als besondere Art betrachten zu dürfen.

In der Regel ist die untere Profillinie des Körpers etwas stärker gekrümmt als die obere. Die Nackenlinie erhebt sich ferner ein wenig rascher als der hinter der Dorsale gelegene Theil der Rückenlinie gegen den Schwanzstiel sich senkt.

Die Stirngegend ist im Profile gesehen nur mässig concav, die Schnauze gebogen; die Kiefer reichen gleich weit nach vorne. Der ganze vordere Rand des Oberkiefers zeigt unter der Loupe eine Reihe kleiner Zähnchen.

Das Längenverhältniss des Auges zum Kopfe variirt bedeutend nach dem Alter; der Augendiameter ist bei jungen Individuen stets nur $2\frac{2}{5}$—$2\frac{1}{2}$mal, bei älteren 3—$3\frac{2}{5}$mal in der Kopflänge enthalten.

Der Beginn der Dorsale fällt bei manchen Exemplaren genau in die Mitte der Körperlänge, bei anderen liegt er näher

zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen.

Die Dorsale ist nahezu oder mehr als zweimal so hoch wie lang und endigt nach oben in einen spitzen Winkel.

Die Pectorale ist bei den Männchen stets ein wenig länger als bei den Weibchen und ebenso lang wie der Kopf. Die Ventrale steht der Pectorale stets an Länge nach und reicht, wie es scheint, nur bei den Männchen bis zum Beginn der Anale zurück.

Bei den kleinsten der von mir untersuchten zahlreichen Exemplare (von $1^3/_4$—5 Zoll Länge) liegen $6^1/_2$ Schuppen in einer Verticalreihe zwischen der Seitenlinie und der Basis des ersten Ventralstrahles, bei den übrigen 5 und 6.

Der Humeralfleck ist stets quer gestellt, an den Rändern verschwommen und reicht bald bis zur Seitenlinie herab, bald aber bis zur Basis der Pectorale; nach unten verschmälert er sich rasch.

Der Schwanzstiel zeigt in der Regel nur eine geringe Längenausdehnung, bei einem grossen Exemplare aus dem Rio Paraná aber ist er auffallend lang.

Fast jedes Flussgebiet besitzt eine besondere Formvarietät dieser Art; je nach dem Alter, Geschlechte und der Jahreszeit, nach dem Überfluss oder Mangel an entsprechender Nahrung, je nach dem Aufenthalte in reissenden kalten und klaren Gebirgsbächen oder tiefer, stagnirenden Gewässern wechseln die Umrisse der Körpergestalt und theilweise auch die Zahl der horizontalen Schuppenreihen und der Analstrahlen.

Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare aus dem Jequitinhonha, von welchen ich eine Abbildung auf Taf. II, Fig. 3 gegeben habe, zeichnen sich durch eine auffallend stark gestreckte Körpergestalt aus, so dass ich anfangs geneigt war, sie als Repräsentanten einer besonderen Art hinzustellen.

Bei einer Totallänge von 3—$3^1/_3$ Zoll ist bei dieser Varietät die Leibeshöhe stets $2^4/_5$—3mal, die Kopflänge etwas weniger als 4mal, der Augendiameter $2^1/_2$—$2^1/_3$mal, die Stirnbreite 3mal in der Kopflänge enthalten; diese Verhältnisse finde ich nur bei viel kleineren, aber nicht bei ebenso grossen Exemplaren von *Tetr. rutilus* aus dem Parahyba und Rio doce; bezüglich der Flossenstrahlen- und Schuppenformel (D. 11. A. 3—4/23—25. L. l. 35.

L. tr. $\frac{6}{\frac{1}{4-5}}$ unterscheiden sie sich aber nicht von den Exemplaren aus den letztgenannten Flüssen.

Aus Valenciennes' ziemlich allgemein gehaltener Beschreibung des *Tetragonopterus fasciatus* sp. Cuv. (sec. Val.) lässt sich nicht mit Sicherheit entnehmen, ob zu derselben auch Cuvier's Orginalexemplare des *Chalceus fasciatus* (Cuv. *Mém Mus.)* benützt worden seien oder nicht. Letzteres glaube ich für wahrscheinlicher halten zu müssen, da sonst Valenciennes die von Cuvier angeführte Zahl der Analstrahlen (18) nicht ganz mit Stillschweigen hätte übergehen können. Ich bin daher noch immer zur Ansicht geneigt, dass Valenciennes' *Tetragonopterus fasciatus* von *Chalc. fasciatus Cuv.* specifisch verschieden und mit *Tetragonopterus rutilus* Jen. identisch sein dürfte, da bei dieser Art sich mit Sicherheit nachweisen lässt, dass die Zahl der Analstrahlen 24—30 betrage.

Cuvier's *Chaleus faciatus* scheint mir jener Art zu entsprechen, welche Dr. Hensel als *Tetr. obscurus* und Dr. Lütken als *Tetr. rivularis* beschrieb. Bei dieser ist die Körpergestalt bedeutend gestreckter und die Zahl der Analstrahlen geringer als bei *Tetr. rutilus*.

Das Wiener Museum besitzt zahlreiche Exemplare des *Tetr. rutilus* aus dem Paraná, aus der Umgebung von Montevideo und Rio Janeiro, aus dem Parahyba und dessen Nebenflüssen im Gebirge und in der Ebene, aus dem Rio doce, Rio Jequitinhonha und Rio das Velhas, ferner aus dem Xamapa in Mexiko.

7. Art. *Tetragonopterus fasciatus* Cuv. sp.?

Syn.: ? *Tetragonopterus fasciatus*, Cuv., Mém. du Mus. d'Hist. nat., T. V, pag. 352, pl. 26, Fig. 2.
„ *obscurus*, Hens., l. c., pag. 86 u. 87.
„ *rivularis*, Ltk., l. c., pag. 215, tab. V, fig. 13 u. 14.

Char.: Körpergestalt gestreckt, Rücken- und Bauchlinie schwach gebogen. Schnauze dick, abgestumpft. Grösste Rumpfhöhe bei Weibchen zur Laichzeit nahezu $2^3/_5$mal, nach dieser genau oder nahezu 3mal in der Körperlänge, oder $3^2/_3$mal in der Totallänge, Kopflänge 4mal in der Körperlänge, Augendiameter 3—$3^2/_3$mal, Stirnbreite 3—$2^3/_4$mal

in der Kopflänge enthalten. Ventrale vor der Dorsale eingelenkt, bedeutend kürzer als die Pectorale, welche bei Weibchen nicht über die Insertionsstelle der Ventralen zurückreicht. $6-6^1/_2$ Schuppen über, $4^1/_2-5^1/_2$ unter der Seitenlinie zwischen der Dorsale und der Ventrale. Schuppen mit zahlreichen Radien. Humeralfleck verschwommen. Rumpf röthlichbraun mit grünlichgelbem Metallglanze. Anale nur mit 16—20 gespaltenen Strahlen.

D. 11. A. 3—4/16—20. P. 1/11—12. V. 1/7. L. lat. 35—36 (bis z. C.). L. tr. $\frac{6-6^1/_2}{\frac{1}{4^1/_2-5^1/_2}}$.

Beschreibung.

Der Kopf ist vorne stark gerundet, die Stirne breit und querüber nur mässig gebogen. Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich rascher bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes als die Nackenlinie bis zur Dorsale, und ist über dem Auge in der Regel ein wenig eingedrückt.

Der 3. und 4. untere Augenrandknochen lassen entweder nur einen äusserst schmalen Streif zunächst der Vorleiste des Präoperkels frei und sind von bedeutender Grösse, oder es bleibt ein grösserer Theil der Wangen unbedeckt.

Die Schnauze ist genau oder nahezu so lang wie das Auge, breit und im Profile so wie querüber gebogen.

Die Kiefer reichen gleich weit nach vorne, die Zähne am vorderen quergestellten Theile des Unterkiefers sind grösser und stärker als die des Zwischenkiefers.

Der schmale Oberkiefer ist am vorderen Rande, unter der Loupe gesehen, zart gezähnt und das hintere Ende desselben fällt bei geschlossenem Munde in der Regel nur wenig hinter den vorderen Augenrand; nur bei einem Exemplare unserer Sammlung reicht dasselbe fast bis zur Augenmitte.

Der Kiemendeckel ist durchschnittlich $2^1/_3-2^2/_3$mal höher als lang und am oberen hinteren Rande concav.

Der hintere geradlinige Rand des Vordeckels ist schwach nach hinten und unten geneigt.

Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele verhält sich zur grössten wie 1 : $2^3/_5$—3.

Die obere Profillinie des Körpers erreicht ihren Höhepunkt am Beginn der Dorsale, die untere ihren tiefsten Stand an der Insertionsstelle der Ventrale.

Die Dorsale beginnt genau in der Mitte der Körperlänge und ist circa $1^1/_2$—$1^3/_4$mal höher als lang. Der zweite einfache und der erste gespaltene Strahl sind die höchsten der Flosse, die folgenden nehmen bis vorletzten gleichförmig an Höhe ab, so dass der obere Flossenrand geradlinig abgestutzt erscheint. Der hintere Winkel der Flosse ist stark gerundet.

Die schmale Fettflosse liegt über dem hinteren Basisende der Anale. Sämmtliche Flossen zeigen eine schmutzig-wässeriggraue Färbung und sind gegen die Spitze der Strahlen mehr oder minder dicht schwärzlichgrau punktirt.

Die Körpergestalt dieser Art ist sehr gestreckt, nur bei Weibchen mit nahezu reifen Eiern in den Ovarien kommt die Rumpfhöhe fast $^2/_5$ der Leibeshöhe gleich, bei allen übrigen Exemplaren aber circa $^1/_3$ der letzteren.

Fundorte: Umgebung von Rio Janeiro, Rio Parahyba und Rio Jequitinhonha; Rio badea (nach Hensel), Rio das Velhas (Reinh., Ltk.).

8. *Tetragonopterus Jenynsii* n. sp.

Char.: Körpergestalt sehr gestreckt, mässig comprimirt. Leibeshöhe $3^1/_3$—3mal, Kopflänge etwas mehr als $3^3/_4$—$3^1/_4$mal, in der Körperlänge, Augendiameter $3^1/_2$—4mal, Stirnbreite circa 3mal in der Kopflänge enthalten. Ventrale in verticaler Richtung ein wenig vor der Dorsale eingelenkt, letztere mehr oder minder bedeutend hinter der Körpermitte beginnend. Anale nur 13—15 gespaltene Strahlen enthaltend. 33 Schuppen am Rumpf und zwei auf der Caudale von der Seitenlinie durchbohrt. Humeralfleck quer gestellt. Analstrahlen der Männchen zur Laichzeit gezähnt. Junge Individuen hell gelbbraun, ältere dunkel rothbraun.

D. 10—11. A. 3/13—15. V. 8. P. 13. L. lat. 33 (bis z. C.).

$$\text{L. tr.} \frac{5-5^1/_2}{\frac{1}{4-4^1/_2}}.$$

Beschreibung.

Bei jungen Individuen von kaum drei Zoll Länge ist die Rücken- und Bauchlinie äusserst schwach gebogen, und der Rumpf nach oben zugewölbt; diese Exemplare nähern sich in der Körperform den Atherinen. Bei älteren Individuen von $3^1/_2$ Zoll Länge ist die Nackenlinie bedeutend stärker gebogen und der Rumpf somit minder gestreckt. Die Schnauze ist breit und vorne abgestumpft.

Bei den zuerst erwähnten kleinen Exemplaren ist die Kopflänge $3^3/_4$mal, bei den grösseren aber nur $3^1/_2$—$3^1/_3$mal in der Körperlänge enthalten; bei jungen Individuen verhält sich ferner die Augenlänge zur Kopflänge wie $1:3^1/_2$, bei älteren wie 1:4.

Die mittleren Unterkieferzähne sind sehr kräftig und mehr als 2mal grösser als die gegenüber liegenden Zähne im Zwischenkiefer.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde bald nur wenig, bald ziemlich bedeutend hinter den vorderen Augenrand. Der Vorderrand des Oberkiefers zeigt unter der Loupe zahlreiche Zähnchen.

Die beiden grössten unteren Augenrandknochen lassen in der Regel einen nicht unbedeutend breiten Raum zunächst der Vorleiste des Präoperkels frei.

Die Stirne ist breit und querüber nicht stark gewölbt, der Kiemendeckel bei älteren Exemplaren nur 2mal höher als lang und ziemlich gross.

Der hintere geradlinige Rand des Vordeckels ist schief nach hinten und unten geneigt.

Der Unterdeckel ist bei den grösseren Exemplaren unserer Sammlung auffallend stärker entwickelt als bei eben so grossen Individuen anderer *Tetragonopterus*-Arten. Die Dorsale beginnt bei kleinen Individuen nur wenig, bei alten aber bedeutend hinter der Mitte der Körperlänge und ist circa $1^1/_2$mal höher als lang. Der obere Rand der Dorsale ist schief abgestutzt oder schwach convex.

Die Fettflosse liegt in verticaler Richtung über dem hinteren Basisende der Anale.

Die Pectorale reicht auch bei den Männchen mit der Strahlenspitze nicht immer bis zum Beginn der Ventrale zurück und ist circa $1^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Ventrale steht an Länge der Pectorale nicht bedeutend nach und berührt zuweilen mit der Spitze den Beginn der Anale.

Die Basislänge der Anale erreicht nicht ganz $^2/_3$—$^3/_4$ der Kopflänge.

Die Caudallappen sind mässig zugespitzt und fast um eine Augenlänge kürzer als der Kopf.

Die obere Hälfte der Körperseiten ist röthlich, die untere gelblichbraun, die Seitenbinde silbergrau; von dieser herab zeigt der Rumpf einen grünlichgrauen Metallglanz (bei Weingeist-Exemplaren).

Der Humeralfleck ist quergestellt, reicht über die Seitenlinie herab und verschmälert sich gegen das untere Ende.

Der schmale schwärzliche Caudalstreif erstreckt sich bis zum hinteren Ende der mittleren Caudalstrahlen.

Fundort: Rio Parahyba.

In der Körperform stimmt die hier von mir als *Tetragonopterus Jenynsii* beschriebene Art auffallend mit der von Jenyns gegebenen Abbildung des *Tetragonopterus scabripinnis* (s. Zoology of the Voyage of Beagle, Fish, pl. 23, fig. 3), überein, doch zeigt sich ein so bedeutender Unterschied in der Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie und insbesondere in der Zahl der Analstrahlen, dass ich mich nach den mir zur Untersuchung vorliegenden (7) Exemplaren nicht für berechtigt halte, *Tetragonopterus Jenynsii* etwa als eine Abart des *Tetragonopterus scabripinnis* zu erklären.

9. Art. *Tetragonopterus alburnus* Hens.

Die von Dr. Hensel als *Tetragonopterus alburnus* beschriebene Art (Arch. f. Naturg., Jahrg. 36, Bd. 1, pag. 85) schliesst sich bezüglich der Zahl der Analstrahlen zunächst an *Tetr. rutilus* an. Nach Hensel ist die Körperhöhe bei *T. alburnus* circa $3^1/_2$mal, die Kopflänge $4^3/_4$mal in der Körperlänge, der Durchmesser des Auges $2^3/_{11}$mal, die Stirnbreite $2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

$$\text{D. 10. A. 27. L. lat. 37. L. tr. } \frac{5}{\frac{1}{3}}.$$

Fundort: Rio Cadea.

Dr. Hensel konnte von dieser Art leider nur ein einziges Exemplar von 60 Mm. Länge (ohne Schwanzflosse) untersuchen.

Gatt. **Brycon**, sp. Müll., Trosch.

Chalceus, sp. Cuv., Val., Kn.
Brycon, sp. Müll. u. Trosch.; Gthr.
Megalobrycon, Gthr., Cope.
Chalcinopsis, Kner.

1. Art. *Brycon ferox* n. sp.

Char.: Leibeshöhe $2^7/_8$—3mal, Kopflänge genau oder nahezu 4mal in der Körperlänge, Augendiameter $3^2/_3$—4mal, Schnauzenlänge unbedeutend mehr als 3—$3^1/_3$mal, Stirnbreite etwas weniger als 3mal in der Kopflänge enthalten. 50—51 Schuppen längs der Seitenlinie; 9—10 über, $4^1/_2$ bis 5 unter letzterer. Zwischenkieferzähne in drei Reihen; die beiden konischen Zähne hinter der Zahnreihe des Unterkiefers zuweilen fehlend. Mundspalte lang. Unterkiefer vom Zwischenkiefer nach vorne überragt. Dorsale stets hinter der Mitte der Körperlänge beginnend. Ventrale in verticaler Richtung vor der Dorsale und vor der Längenmitte des Körpers (ohne Caudale) eingelenkt. Analstrahlen der Männchen gezähnt.

D. 2/9. P. 14. V. 1/7. A. 3/23—26. L. l. c. 50—51 (bis z. C.).
L. tr. 14—16.

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich mässig bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes und ist über dem Auge schwach concav, längs der Schnauze mehr oder minder unbedeutend convex.

Die breite Stirne ist querüber nicht stark gewölbt. Die beiden Narinen sind nur durch eine Hautfalte von einander getrennt und liegen in geringer Entfernung vor dem Auge. Die vordere kleinere Narine ist oval, die hintere grössere umgibt die vordere bogenförmig.

Die Unterkieferzähne nehmen gegen die Symphyse rasch an Grösse zu und sind 3—5spitzig.

Die viel kleineren Zwischenkieferzähne bilden drei Reihen, von denen die mittlere vier bis sechs Zähne enthält. Die Zähne der hintersten oder innersten Reihe sind grösser als die der vorderen Reihen.

Bei einem Exemplare unserer Sammlung fehlen zunächst der Symphyse die beiden Zähne hinter der Mitte der Aussenreihe der Unterkieferzähne. Dieses Exemplar würde daher nach Günther und Cope in die Gattung *Megalobrycon* fallen.

Bei sämmtlichen Exemplaren zeigt sich ferner eine mehr oder minder kurze zweite Reihe kleiner Zähnchen hinter den letzten Unterkieferzähnen der Aussenreihe.

Der Oberkiefer ist schmal, am Vorderrande schwach gebogen und trägt eine Reihe kleiner dreispitziger Zähne. Das hintere Ende desselben fällt bei geschlossenem Munde unter die Augenmitte. Bei einem Exemplare der Wiener Sammlung ist der Oberkiefer kürzer als bei den übrigen und trägt am Vorderrande nur wenige, circa 12 Zähne.

Die beiden vordersten Augenrandknochen sind schmal, die folgenden gross; letztere decken den zwischen dem Auge und der Vorleiste des Präoperkels gelegenen Kopftheil bis auf einen schmalen nackthäutigen Streif.

Der hintere Rand des Vordeckels ist nahezu vertical gestellt und trifft mit dem unteren Rande unter einem rechten Winkel zusammen, dessen Spitze aber abgerundet ist.

Der Kiemendeckel ist am hinteren freien Rande nur schwach gebogen und nahezu 3- bis unbedeutend mehr als 2mal so hoch wie lang.

Die Rückenlinie erhebt sich unter schwacher Krümmung bis zur Dorsale und fällt hinter derselben minder rasch, fast in gerader Richtung bis zur Fettflosse ab.

Die Dorsale ist nicht ganz 2mal so hoch wie lang, der obere schiefgestellte Rand derselben geradlinig abgestutzt.

Die Basis der Dorsale kommt an Länge circa der Entfernung des hinteren Augenrandes vom vordersten Kopfende gleich.

Ein dünner Hautlappen legt sich an den Aussenrand der Dorsalstrahlen mit Ausnahme der vier letzten Strahlen.

Die kleine Fettflosse fällt in verticaler Richtung über das hintere Basisende der langen Anale.

Die Pectorale ist zugespitzt und bald ein wenig länger, bald etwas kürzer als der Kopf und reicht bei Männchen bis zur Insertionsstelle der Ventralen zurück.

Die Ventrale ist bedeutend kürzer als die Pectorale; bei ausgebreiteten Strahlen bildet der hintere Rand der Bauchflossen einen nur sehr schwach gekrümmten Bogen.

Die Caudale ist ebenso lang oder auch bedeutend länger als der Kopf.

Die Seitenlinie durchbohrt bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen 50—51 Schuppen und 4—5 auf der Caudale. Die Schuppen zeigen concentrische und horizontal laufende Streifen.

Die Flossen sind schmutzig-hellgrau und gegen den freien Strahlenrand mehr oder minder dicht schwarzgrau punktirt. Die Seiten des Rumpfes zeigen eine goldgelbe Färbung, die Seiten des Kopfes sind weisslichgelb mit bläulichgrünem Metallglanze. Die Oberseite des Kopfes ist grauviolett (bei Weingeist-Exemplaren). Schulter- und Caudalfleck fehlen bei den von mir untersuchten grossen Exemplaren.

Fundort: Rio Mucuri.

Totallänge der beschriebenen Männchen und Weibchen: $11^1/_2$—$12^1/_2$ Zoll.

2. Art. *Brycon Reinhardti* Ltk.

Char.: Körpergestalt gestreckt, comprimirt; Kopflänge variabel, $3^3/_5$—$4^3/_5$mal, Leibeshöhe weniger als 3- bis circa $3^1/_3$mal in der Körperlänge (bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen, nicht bis zum hinteren Ende der Schuppenreihen auf der Caudale), Augendiameter $3^2/_5$—$3^3/_5$mal, Stirnbreite 3—$2^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Dorsale mehr oder minder bedeutend hinter der Längenmitte des Körpers (ohne Caudale) beginnend. Ventrale in verticaler Richtung vor der Dorsale eingelenkt. 48—56 Schuppen längs der Seitenlinie, davon 4—5 auf der Caudale selbst. 8—9 Schuppen über, 4—5 unter der Seitenlinie zwischen der Basis des ersten Dorsal- und des ersten Ventralstrahles in einer Verticalreihe, Rücken stahlblau. Ein blaugrauer Humeral- und ein schwärzlichbrauner oder schwärzlich-

grauer Caudalfleck; letzterer zuweilen fehlend. Zähne im Zwischenkiefer in drei Reihen geordnet.

D. 11. A. 3/19—22. V. 8. L. lat. 48—56 (davon 4—5 auf der Caud.). L. tr. $\frac{\frac{8-9}{1}}{4-5}$.

Beschreibung.

Diese Art variirt sehr auffallend in der Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie; nicht selten liegen auf einer Körperseite um 4 bis 5 Schuppen mehr als auf der anderen. Auch ist die Körperform bei älteren Individuen gestreckter als bei jüngeren und die Kopflänge daher bei ersteren $4^3/_5$mal, bei letzteren nur $3^3/_5$—4mal in der Körperlänge enthalten.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich ein wenig rascher bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes als die Rückenlinie bis zur Dorsale ansteigt und ist in der Augengegend nur ganz unbedeutend eingedrückt. Die Schnauze endigt nach vorne stumpf gerundet.

Die Länge der Schnauze gleicht durchschnittlich der des Auges. Die Stirnbreite nimmt mit dem Alter rasch zu, übertrifft aber stets die Augenlänge.

Die zweite oder mittlere Zahnreihe im Zwischenkiefer enthält 4 bis 6 Zähne, die mittleren Zähne der dritten oder hintersten Reihe sind die grössten des Zwischenkiefers. Bei einem alten Exemplare unserer Sammlung findet sich noch eine vierte, von zwei Zähnen gebildete, quergestellte Reihe.

Im Unterkiefer liegen seitlich zwei Zahnreihen; die innere enthält sehr kleine, zahlreiche, konische Zähnchen, endigt aber nach vorne an der Krümmungsstelle des Unterkiefers, an welcher die grossen (8) Zähne der Aussenreihe beginnen. Hinter den beiden äusseren Mittelzähnen an der Symphyse des Unterkiefers sind bei sämmtlichen (14) Exemplaren der Wiener Sammlung zwei konische Zähne bemerkbar. Das hintere Ende des schmalen, an Länge variablen Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde ein wenig vor die Augenmitte, und nur selten genau unter diese.

Die Dorsale beginnt stets hinter der Mitte der Körperlänge, doch ist sie bei alten Individuen bedeutend näher zur Caudale gerückt als bei jungen.

Die Dorsale ist circa $1^3/_5$—$1^2/_3$mal höher als lang und am oberen, schief gestellten Rande geradlinig abgestutzt oder schwach convex.

Die Spitze der zurückgelegten Pectoralen endigt um zwei bis fünf Schuppenlängen vor der Insertionsstelle der Ventralen.

Die Länge der Pectoralen ist circa $1^1/_3$—$1^1/_5$mal, die der Ventralen $1^1/_2$—$1^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Caudale erreicht eine Kopflänge bei jüngeren Individuen und übertrifft sie nicht unbedeutend bei älteren Exemplaren von 9—$9^1/_2$ Zoll Länge.

Vor der Ventrale ist der Bauch mehr oder minder stark gerundet, hinter derselben comprimirt, schneidig.

Brycon Reinhardti wurde zuerst von Dr. Lütken nach Exemplaren beschrieben, welche von Prof. Reinhardt in den Jahren 1850—1856 im Rio das Velhas gesammelt wurden. Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare stammen aus dem Rio Parahyba und Rio doce und wurden von Herrn Wertheimer und Salmin gekauft.

Zahlreiche Exemplare derselben Art besitzt ferner das Museum zu Cambridge, welche die Herren Hartt und Copeland während der Thayer-Expedition bei Campos und Juiz de Fora erhielten.

3. Art. *Brycon insignis* n. sp.

Char.: Körpergestalt gestreckt, stark comprimirt. Kopf nach vorne zugespitzt, Länge desselben 3- bis mehr als $3^1/_2$mal, Leibeshöhe etwas mehr als 3—$3^1/_2$mal in der Körperlänge, Augendiameter $4^3/_5$—$4^2/_3$mal, Schnauzenlänge $3^1/_2$ bis $3^2/_3$mal, Stirnbreite $3^3/_4$—$3^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Mundspalte lang, Kiefer gleich weit nach vorne reichend. Zwischenkieferzähne ebenso häufig in zwei als in drei Reihen. Die beiden konischen Zähne zweiter Reihe zunächst der Symphyse des Unterkiefers vorhanden oder fehlend. Eine kurze Reihe kleiner Zähne an den Seiten des Unterkiefers hinter der Aussenreihe. Unterkieferzähne der Aussenreihe nach vorne allmälig an Grösse zunehmend, nicht dicht an einander gestellt, mit in der Regel schwach entwickelter Seitenzacke. Oberkieferzähne klein. Hinteres

Ende des Oberkiefers bei geschlossenem Munde in verticaler Richtung unter oder nur wenig hinter die Augenmitte fallend. Dorsale hinter der Mitte der Körperlänge, Ventrale vor der Dorsale beginnend. Schuppen von mittlerer Grösse. Seitenlinie 51—56 Schuppen am Rumpfe und 4—6 auf der Schwanzflosse durchbohrend. 9—11 Schuppen zwischen der Basis des ersten Dorsalstrahles und der Seitenlinie, 5—7 zwischen letzterer und der Basis des ersten Ventralstrahles. Ein rundlicher, dunkelgrauer Fleck am Beginne der Seitenlinie, ein viel grösserer schwärzlicher Fleck am Schwanzstiele, zuweilen über die Basis der Caudallappen ziemlich weit sich fortsetzend. Ränder der über der Seitenlinie gelegenen Rumpfschuppen zuweilen schmal dunkel gesäumt.

D. 11. P. 14. V. 8. A. 3—4/26—27. L. l. 51—56 (bis z. Caud.).

$$\text{L. tr.}\ \frac{9-11}{\frac{1}{5-7}}.$$

Beschreibung.

Der Kopf ist stark comprimirt und spitzt sich, im Profile gesehen, nach vorne bedeutend zu. Die obere Kopflinie erhebt sich rasch, ohne Krümmung; viel schwächer steigt die Nackenlinie bis zur Dorsale an und ist nur wenig gekrümmt.

Der hintere Rand des Auges fällt genau in die Mitte der Kopflänge und der Durchmesser desselben steht der Schnauze an Länge nach.

Die Stirne ist querüber nur schwach gebogen und an Breite in der Regel der Schnauzenlänge nahezu gleich.

Der stark entwickelte, kräftige Unterkiefer erhebt sich ziemlich rasch nach vorne, der mit Zähnen besetzte Rand desselben zeigt eine nahezu horizontale Lage.

Die äusseren Unterkieferzähne nehmen nach vorne allmälig an Grösse zu und variiren übrigens bei den einzelnen Individuen bedeutend an Stärke; sie sind aber stets schlanker und minder dicht an einander gereiht als bei den übrigen *Brycon*-Arten und die Nebenzacken (1—3 jederseits) derselben sind bald deutlich

entwickelt, bald sehr schwach angedeutet und fehlen nicht selten einzelnen Zähnen vollständig. Die letzten 6—7 Zähne der Aussenreihe sind sehr klein (wie die Zähne des Oberkiefers) und hinter diesen liegt eine zweite Reihe fast noch kleinerer Zähne. Die angeblich für *Brycon* so charakteristischen beiden Zähne zweiter Reihe zunächst der Symphyse fehlen häufig.

Im Zwischenkiefer enthält die äussere Reihe die kleinsten Zähne, welche häufig einer Nebenzacke vollständig entbehren. Bei manchen Exemplaren folgt auf diese Reihe nur mehr eine einzige Reihe grösserer und bedeutend breiterer Zähne, bei anderen aber zwei Reihen. Die mittlere Reihe enthält, wenn vorhanden, sechs Zähne.

Die beiden vorderen Knochen des Augenringes sind schmal und verhältnissmässig lang; der folgende dritte ist der grösste des ganzen Suborbitalringes und am unteren und hinteren Rande gerundet. Der über diesem, nach hinten und oben gelegene, viel kleinere vierte Knochen ist viereckig und viel länger als hoch. Der letztere, hinterste und oberste Augenrandknochen ist gewölbt, unregelmässig viereckig und ebenso lang aber mehr als zweimal höher als der vierte. Der dritte und vierte der Suborbitalknochen sind radienförmig gestreift und lassen nach unten einen etwas breiteren Streif der Wangen frei als nach hinten (gegen die Vorleiste des aufsteigenden Theiles des Vordeckels).

Der hintere Rand des Vordeckels ist vollkommen geradlinig, ein wenig nach hinten und unten geneigt.

Der grosse Deckel nimmt nach unten allmälig an Breite zu. Der untere Rand desselben ist stark nach unten und vorne geneigt und noch schwächer als der hintere Deckelrand gebogen. Die Spitze der horizontal zurückgelegten Pectorale fällt um zwei bis drei Schuppenlängen vor die Insertionsstelle der Ventralen.

Die Ventralen sind kürzer als die Pectoralen, wie diese nach hinten zugespitzt und ein wenig vor der Mitte der Körperlänge eingelenkt.

Die Dorsale ist $1^2/_3$—$1^3/_4$mal höher als lang, am oberen schief gestellten Rande geradlinig abgestutzt. Eine Hautfalte liegt am Aussenrande der einzelnen Dorsalstrahlen mit Ausnahme der drei bis vier letzten in der unteren Höhenhälfte der Flosse. Die kleine, schmale Fettflosse fällt in verticaler Richtung über das hintere Basisende der Anale.

Die tief eingeschnittene Schwanzflosse ist ebenso lang oder ein wenig kürzer als der Kopf; die Caudallappen sind zugespitzt, der untere derselben ist nicht bedeutend länger als der obere.

Die vorderen Analstrahlen nehmen bis zum letzten ungespaltenen Strahl rasch an Höhe zu; der erste getheilte Strahl ist ebenso lang oder nur wenig kürzer als der vorangehende einfache Strahl; die folgenden nehmen bis zum achten oder neunten gespaltenen Strahle rascher an Höhe ab als die übrigen, die sich in dieser Beziehung nahezu gleichen. Sämmtliche Flossen sind bei Weingeist-Exemplaren weisslichgrau und gegen die Spitze der Strahlen zu mehr oder minder dicht dunkelgrau punktirt.

Die Schuppen sind der Länge nach zart gestreift. Die grössten Schuppen liegen in den drei, zunächst über der Seitenlinie hinlaufenden horizontalen Reihen. Die Seitenlinie senkt sich an den ersten acht bis neun von ihr durchbohrten Schuppen und setzt sich hierauf in horizontaler Richtung bis zur Caudale unter der Höhenmitte des Rumpfes fort.

Die grössten der von mir untersuchten Exemplare sind 8, die kleinsten 6 Zoll lang; einige derselben wurden von Herrn Wertheimer, andere von Hartt und Copeland während der Thayer-Expedition gesammelt.

Fundorte: Rio Parahyba bei Campos und Mendez, Rio Jequitinhonha.

Note. Die Gattung *Megalobrycon* ist einzuziehen und mit *Brycon* zu vereinigen, indem bei den beiden bisher beschriebenen *Megalobrycon*-Arten, *Megalobrycon melanopterum* Cope und *Megalobrycon cephalus* Gthr. gewiss nur zufälliger oder abnormer Weise die beiden konischen Unterkieferzähne der zweiten Reihe zunächst der Symphyse fehlen.

Von *Brycon (Megalobrycon) melanopterum* sp. Cope besitzt das Wiener Museum zwei Exemplare aus dem Amazonenstrome mit zwei konischen Unterkieferzähnen in zweiter Reihe.

Die Gattung *Chalcinopsis* Kn. ist gleichfalls aus dem Systeme zu streichen; denn bei den zahlreichen Exemplaren von *Brycon (Chalcinopsis) striatulus*, welche ich im Rio Chagres und Rio Obispo sammelte, bilden die Zwischenkieferzähne bald vier, bald drei Reihen. Der Bauch ist ferner bei *Chalcinopsis* vor den Ventralen ebenso gestaltet wie bei *Brycon*, nämlich mässig comprimirt und die schmale Bauchfläche querüber stark gebogen, mit oder ohne einen stumpfen medianen Längskiel auf den einzelnen Schuppenreihen.

Brycon striatulus und *Brycon chagrensis* sp. Kner, Steind. gehören einer und derselben Art an, für welche ich den Namen

Brycon chagrensis vorschlage, da die dunkle Streifung des Rumpfes häufig fehlt. Auch bei der *Var. striatula* ist die Kopflänge häufig $5^1/_2$mal in der Totallänge enthalten. Bei den Männchen sind die Analstrahlen zur Laichzeit (Juli) stark gezähnt.

Gatt. Paragoniates Steind.

(Ichthyol. Beitr. V.)

1. Art: *Paragoniates microlepis* n. sp.

Char.: Körpergestalt gestreckt, comprimirt. Leibeshöhe genau oder ein wenig mehr als 3mal, Kopflänge genau oder nahezu 4mal in der Körperlänge enthalten. Mundspalte aufwärts gerichtet, mässig lang, hinteres Ende des Oberkiefers bei geschlossenem Munde in verticaler Richtung vor die Augenmitte fallend. Kieferzähne nach vorne allmälig an Grösse zunehmend, ziemlich schlank, 3spitzig, mit bedeutend längerer Mittelzacke. Oberkieferzähne klein, Augendiameter 3—$3^1/_2$mal, Stirnbreite $2^1/_2$—$2^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Schnauze kürzer als das Auge. Dorsale weit hinter der Mitte der Körperlänge und ein wenig hinter dem Beginne der Anale gelegen. Seitenlinie nur wenige Schuppen durchbohrend. 44 Schuppen längs der Mitte der Körperseiten bis zum Beginne der Caudale, 13—14 Schuppen in einer verticalen Reihe in der Gegend der grössten Rumpfhöhe. Dorsalstrahlen bei den Männchen bedeutend länger als bei den Weibchen. Fettflosse äusserst schmal, hoch. Ventrale gerundet, kurz.

D. 10. A. 31 (3/28). V. 1/6. P. 1/10. Sq. lat. 44. L. tr. sq. 13—14.

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich nur wenig nach hinten und ist nicht gebogen. Die Rückenlinie steigt rascher nach hinten als die Kopflinie bis zur Dorsale an und ist zugleich mässig gekrümmt; längs und hinter der Rückenflosse senkt sie sich ohne Bogenkrümmung bis zum Beginne der oberen Stützstrahlen der Schwanzflosse.

Die untere Profillinie des Körpers ist von der Kehle bis zur Anale äusserst schwach gebogen und erhebt sich ohne Krümmung und nur mässig längs der langen Basis der Anale.

Der ziemlich kräftige Unterkiefer steigt rasch nach vorne an und überragt ein wenig den zarten Zwischenkiefer.

Der Oberkiefer ist schmal und ziemlich lang und nur in der oberen Hälfte seines vorderen Randes deutlich gezähnt. Sämmtliche Kieferzähne sind dreispitzig und ziemlich schlank, da die mittlere Zacke verhältnissmässig lang und zugespitzt ist.

Die vorderen Zähne des Unterkiefers sind grösser als die gegenüberliegenden im Zwischenkiefer.

Die wenigen Knochen des Suborbitalringes decken die Wangen vollständig bis zur Vorleiste des Präoperkels.

Der gerundete hintere Winkel des Vordeckels ist ein wenig nach hinten vorgezogen. Bei den Männchen nehmen die Dorsalstrahlen bis zum letzten, kurzen Strahle rasch an Höhe zu, so dass die Spitze des zurückgelegten längsten vorletzten Strahles bis zum Beginne der Caudale zurückreicht. Bei den Weibchen sind die mittleren Dorsalstrahlen unter sich nahezu gleich lang, und reichen zurückgelegt nur bis zur Basis der stets äusserst schmalen, aber hohen Fettflosse.

Die zugespitzte Pectorale reicht bei den Weibchen nur bis zur Insertionsstelle der Ventrale zurück und überragt sie ein wenig bei den Männchen.

Die Ventrale ist kurz, hinten gerundet, und reicht mit ihrer Spitze bis zum Beginne der Anale bei beiden Geschlechtern zurück.

Die Analstrahlen erheben sich rasch bis zum dritten Strahle und nehmen hierauf allmälig bei den Weibchen bis zum letzten, bei den Männchen bis zum drittletzten an Höhe ab. Bei den Männchen verlängern sich die drei letzten Analstrahlen bedeutend und überragen mit ihrer Spitze die Basis der Schwanzflosse.

Die Caudale ist am hinteren Rande dreieckig, ziemlich tief eingeschnitten; die Caudallappen spitzen sich nach hinten nur mässig zu und der obere ist ein wenig länger. Die Länge der Caudale gleicht circa $1\frac{1}{2}$ Kopflängen.

Die Seitenlinie durchbohrt nur 3—5 Rumpfschuppen.

Die Schuppen sitzen fest und werden gegen den hinteren Rand häutig. Unter der Loupe zeigen sie kurze Radien und ziemlich entfernt von einander liegende concentrische Ringe.

Eine undeutlich ausgeprägte, graue Längsbinde von der Höhe zweier Schuppenreihen zieht fast über die Höhenmitte der Rumpfseiten hin.

Fundort: Bäche in der Nähe von Rio Janeiro, Rio dos Macacos.

Gruppe: **Hydrocyonina** Gthr.

Gatt.: **Xiphorhamphus** sp. Müll. Tr.

1. Art: *Xiphorhamphus hepsetus* Cuv. (Jen.).

Syn. add.: *Xiphorhamphus Jenynsii*, Gthr., Cat. Fish. Brit. Mus. V, pag. 356; Steind., Ichth. Not. (IX.), pag. 10; Hensel, Arch. f. Naturg., Jahrg. 36, Bd. I, pag. 89; juv.

Die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie ist variabel und nimmt mit dem Alter bedeutend zu; *Xiphorhamphus Jenynsii* Gthr., Steind. ist daher nur die Jugendform von *Xiphorhamphus hepsetus* Cuv., Val. Bei Exemplaren von 3—$4^3/_4$ Zoll Länge durchbohrt die Seitenlinie 53—57 Schuppen, bei Exemplaren von 5—$5^3/_4$ Zoll Länge 61—63, bei Exemplaren von $7^1/_3$—8 Zoll Länge 67—70 Schuppen bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen und circa 4—5 auf der Caudale.

Zwischen der Basis des ersten Dorsalstrahles und der Seitenlinie liegen bei jungen Individuen 10—12, bei alten 13—14 Schuppen, zwischen der Seitenlinie und der Basis des ersten Ventralstrahles 6—7 Schuppen in einer verticalen Reihe.

Die Kopflänge ist bei jungen Individuen $3^1/_3$—$3^2/_5$mal, bei alten $3^2/_5$ — mehr als $3^1/_2$mal, die Leibeshöhe unabhängig von dem Alter $3^1/_3$—$3^3/_5$mal, selten nahezu 4mal in der Körperlänge, die Schnauzenlänge genau $3^1/_3$— oder unbedeutend mehr als 3mal, der Augendiameter bei jungen Individuen $3^1/_2$mal, bei alten $4^2/_3$mal, die Stirnbreite bei jungen Exemplaren circa $4^1/_2$mal, bei alten genau oder nahezu circa 5mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde ein wenig vor den hinteren Augenrand.

Bei der Mehrzahl der von mir untersuchten jungen Exemplare reichen die Kiefer gleich weit nach vorne; bei alten überragt der Zwischenkiefer mit den beiden vordersten Fangzähnen den Unterkiefer. Die beiden vordersten Fangzähne im Unterkiefer nehmen in der Regel im höheren Alter auffallend stark an Länge zu; bei jungen Individuen sind sie nur von mässiger Grösse.

Die Dorsale beginnt hinter der Mitte der Körperlänge, und die Ventralen sind in verticaler Richtung weit vor der Dorsale eingelenkt.

Die Spitze der Pectoralen fällt bei Männchen wie bei Weibchen ein wenig hinter die Insertionsstelle der Ventrale.

Die Analstrahlen sind bei den Männchen zur Laichzeit gezähnt. Die Anale enthält im Ganzen vier einfache und 26—30 gespaltene Strahlen.

D. 11 (2/9). P. 14—15. A. 4/26—30. V. 8. L. lat. 53—70 (bis z. Bas. d. C.). L. tr. $\frac{10-14}{\frac{1}{6-7}}$.

Xiphorhamphus hepsetus ist in den Strömen und Flüssen des südöstlichen Brasilien's sehr gemein; die Museen zu Wien und Cambridge besitzen Exemplare aus dem Parahyba und Piabanha (bei Theresopolis), aus dem Rio doce, von S. Matheus und Itabapuana. Dr. Hensel erhielt mehrere Exemplare derselben Art aus dem Guahyba bei Porto alegre und führt die grösseren derselben als *X. hepsetus* und das kleinste als *X. Jenynsii* an.

Das grösste Exemplar der Wiener Sammlung ist etwas mehr als acht Zoll lang (mit Einschluss der Schwanzflosse).

2. Art: *Xiphorhamphus macrolepis* n. sp.

Char.: Kopflänge $3^3/_5$mal, Leibeshöhe circa $3^1/_3$mal in der Körperlänge, Augendiameter ein wenig mehr als 3mal, Stirnbreite 4mal in der Kopflänge enthalten. Schnauze ebenso lang wie das Auge. Hinteres Ende des Oberkiefers bei geschlossenem Munde hinter die Augenmitte fallend. Schuppen ziemlich gross, 44 längs der Seitenlinie bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen, acht über und sechs unter der Seitenlinie. Pectoralspitze die Insertionsstelle der

Ventralen überragend. Ein schwarzer quergestellter ovaler Humeral- und ein langer schmaler Caudalfleck, letzterer bis zur Spitze der mittleren Caudalstrahlen reichend.

D. 11. P. 14. V. 8. A. 3/26. L. lat. 44 L. tr. $\frac{8}{\frac{1}{6}}$ (bis z. Bas. d. V.).

Von dieser Art besitzt das Wiener Museum nur ein kleines Exemplar von 4 Zoll 1 Linie Länge aus dem Jequitinhonha; die Schuppen sind bei demselben so auffallend gross und regelmässig gelagert, dass ich es nicht wage, *X. macrolepis* etwa nur für eine Localvarietät der Jugendform von *X. hepsetus* zu erklären, denn bei einem nur 3 Zoll langen Exemplare letztgenannter Art liegen bereits 11 Schuppen zwischen der Seitenlinie und der Basis des ersten Dorsalstrahles und 53—54 Schuppen längs der Seitenlinie bis zur Basis der Caudale.

Bei dem mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplare überragt der Zwischenkiefer mit seinen zwei vordersten Fangzähnen die Spitze des Unterkiefers.

Die Oberkieferzähne sind von gleicher, geringer Grösse wie bei *X. hepsetus.*

Die Spitze der Pectoralen überragt ein wenig die Insertionsstelle der Ventralen und letztere reichen bis zum Beginne der Anale zurück.

Die Basis des ersten Dorsalstrahles fällt circa um $^2/_3$ einer Augenlänge vor die Mitte der Körperlänge und der letzte Dorsalstrahl liegt in verticaler Richtung circa über der Basis des sechsten Analstrahles.

Fundort: Rio Jequitinhonha, nach Wertheimer.

Gatt. Salminus, J. Müll. u. Trosch.

1. Art: *Salminus Orbignyanus* Val.

Nach Hensel (Arch. für Naturg., Jahrg. 34, Bd. I, p. 356) kommt *Salm. Orbignyanus* im Jacuhygebiete vor; ob die Artbestimmung richtig sei oder nicht, lässt sich nach Hensel's Beschreibung eines Schädels nicht entscheiden. Dr. Günther vermuthet, dass *Salm. Orbignyanus* mit *Salm. maxillosus* C. V. identisch sein dürfte.

Nachtrag zur Gruppe: **Erythrinina.**

Gatt. **Erythrinus Kessleri** n. sp.

Char.: Binde der Gaumenzähne breit; Pterygoidzähne fehlend. Körperhöhe $3^1/_2$—4mal, Kopflänge genau oder ein wenig mehr als 3mal in der Körperlänge enthalten. Ein ziemlich grosser indigoblauer Fleck am hinteren Deckelrande. 31 Schuppen am Rumpfe und 2—3 auf der Caudale von der Seitenlinie durchbohrt. Sämmtliche Dorsal- und die letzten Analstrahlen dunkelblau gefleckt. Einzelne Rumpfschuppen am hinteren Rande oder an der Basis blaugrau eingefasst oder gefleckt; schmale, blaugraue Querbinden schief nach vorne oder nach hinten und unten ziehend.

D. 11. A. 11. V. 8. L. lat 31 (+ 2—3 auf der Caud.).

Beschreibung.

Die in der Charakteristik angegebenen Körperverhältnisse beziehen sich auf drei Exemplare von 2 Zoll 8 Linien bis $4^1/_2$ Zoll Länge. Bei diesen ist ferner die Stirnbreite genau oder nahezu 3mal, der Augendiameter ein wenig mehr als 4—$5^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des langen schmalen Oberkiefers fällt in verticaler Richtung unter den hinteren Augenrand.

Die grossen unteren und hinteren Knochenplatten des Augenringes decken die Wangen vollständig bis zur Vorleiste des Präoperkels.

Die Pectoralspitze fällt um drei bis vier Schuppenlängen vor die Insertionsstelle der Ventrale, welche letztere den Beginn der Anale nicht erreicht.

Die Dorsale beginnt ziemlich weit hinter der Mitte der Körperlänge. Die Basislänge der Dorsale ist circa $1^2/_5$mal in der Flossenlänge enthalten. Der obere Rand der Flosse ist schwach convex.

Die zurückgelegte Anale überragt mit der Strahlenspitze ein wenig die Basis der Caudale. Bei letzterer ist der überschuppte Theil mehr als 3- nahezu 4mal in der Totallänge der Flosse enthalten.

Durch die bedeutende Breite der Zahnbinde am Gaumen unterscheidet sich *Eryth. Kessleri* auf den ersten Blick von *E. salmoneus*.

Fundort: Bahia.

Note: *Erythrinus longipinnis* Gthr. (Cat. Fish. Brit. Mus. V, pag. 285) ist nur die männliche Form von *Eryth. salmoneus* Grow., ebenso *Erythrinus brevicauda* Gthr. (l. c. 5. Art).

Bei den Männchen nehmen die Dorsalstrahlen bis zum drittletzten an Höhe viel rascher zu als bei den Weibchen, auch die Ventrale ist bei ersteren bedeutend länger als bei letzteren und reicht genau oder doch nahezu bis zum Beginne der Anale zurück.

Das Verhältniss der Körperhöhe und der Kopflänge zur Körperlänge ist sehr variabel. Bei Exemplaren von 3—3½ Zoll Länge ist die Körperhöhe durchschnittlich 4mal, die Kopflänge circa 3⅖mal, bei Exemplaren von 5⅓—6 Zoll Länge ist die Rumpfhöhe 4 bis 4¾mal, die Kopflänge 3⅖—3¾mal, bei Individuen von 6½ bis 7½ Zoll Länge endlich ist die Rumpfhöhe genau oder nahezu 4mal, die Kopflänge 3⅗ bis nahezu 4mal in der Körperlänge bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen (nicht bis zum Ende des beschuppten Theiles der Caudale) enthalten.

Die Länge des beschuppten Theiles der Schwanzflosse zeigt gleichfalls bedeutende Schwankungen und beträgt bald ein wenig mehr als die Hälfte (in der Regel bei älteren Männchen), bald nur ⅓ der Caudallänge. Im ersteren Falle steht die Länge des schuppenlosen Theiles der Caudale der Höhe des Schwanzstieles nach, welche bei älteren Individuen circa ⅔, bei jüngeren kaum ⅗—½ der Kopflänge erreicht.

Die Caudalschuppen der letzten oder hintersten Reihe sind bedeutend länger als die übrigen, oval. Im Ganzen liegen 4—6 verticale Schuppenreihen auf der Caudale. Die Seitenlinie durchbohrt am Rumpfe bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen 31—33 Schuppen und 2, selten 3 Schuppen auf der Schwanzflosse.

Die untere kleinere Hälfte der Körperseite ist stets heller als die obere gefärbt, zuweilen citronengelb und ziemlich scharf von der schmutzig-violetten Färbung der oberen Rumpfhälfte abgesetzt. Bei manchen Exemplaren ziehen mehr oder minder breite, verschwommene Querbinden von der dunkleren Grundfärbung der Rückenhälfte über die Seitenlinie schief nach hinten hinab, anderen Individuen fehlen sie spurlos; bei einigen wenigen männlichen Exemplaren unserer Sammlung sind die Schuppen unter der Seitenlinie hinter der Ventralgegend bis zur Caudale intensiv grau- oder bräunlichviolett gerandet, schief gestreift oder auch an der Basis gefleckt.

Bei jüngeren Individuen ist ein grosser schwärzlicher Humeral- und Caudalfleck vorhanden; bei alten Exemplaren fehlen beiden Flecken spurlos oder es zeigen sich noch einige Spuren derselben. Bei den Männchen ist die äussere Hälfte der Ventralen und die untere der Anale intensiver dunkelviolett gefärbt als bei den Weibchen, fast schwärzlich, der Rest der Flossen aber citronengelb. Die letzten Analstrahlen sind wie die ganze Dorsale dunkel (schmutzig-violett) gefleckt. Auf der Caudale liegen gelbe Flecken auf schmutzig violettem Grunde.

Während meines Aufenthaltes am Museum zu Cambridge untersuchte ich mehr als vierzig Exemplare dieser Art in beiden Geschlechtern von Gurupa, Santarem, Tabatinga, Cudajas, Uerandnba, aus dem Tajapuru, dem See Alexo und Manacapuru (Thayer-Expedition).

Fam. SILURIDAE Cuv.

Subfam. Siluridae protopterae. Gthr.

Gruppe: **Pimelodina.**

Gatt. **Pimelodus** sp. Lacép., C. V. Gthr.

Subg. Pimelodus. Rhamdia, Pseudorhamdia Blkr., Ltk.

Da bei *Pseudariodes clarias* Blkr. (= *Silurus clarias* Bloch. = *Pimelodus Blochii* C. V. = *Ariodes clarias* Müll. Tr.) die Pterygoid-Zähne häufig und die Vomer-Zähne in der Regel fehlen, so dürfte wohl auch die Gattung *Pseudariodes* Blkr. einzuziehen sein und höchstens als Untergattung von *Pimelodus* betrachtet werden können.

1. Art. ***Pimelodus (Pimelodus) maculatus*** Lac.

Syn.: *Pimelodus maculatus* Val. C. V. Hist. nat. des Poiss. T. XV, pag. 192, (d'Orb., Voyage dans l'Amér. mérid., Atl. ichth. pl. I, fig. 1. sec. Valenc.) nec Kner, Sitzb. Wien. Akad. XXVII, pag. 413.

„ „ „ Gthr. Catal. Fish. Brit. Mus. V. pag. 115.

„ „ „ Ltk., Velhas-Flod. Fiske. Vidensk. Selsk. Skr., 5 Rekke, naturv. og. math. Afd. T. XII, 2, pag. 163 (43) u. V.

Char.: Oberseite des Kopfes von der Stirngegend bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes rauh. Occipitalfortsatz querüber convex, nach hinten sich allmälig verschmälernd, nicht viel länger als breit (an der Basis), den Basalknochen des Dorsalstachels erreichend. Maxillarbarteln an Länge variabel, bei jüngeren Individuen bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen oder nur bis zur Längenmitte der Fettflosse, bei alten in der Regel nicht weit über den Beginn der Fettflosse zurückreichend. Kopflänge bis zum hinteren Deckelrande $3^2/_3$—$3^1/_2$mal bei jüngeren, 4mal bei älteren Individuen, Kopflänge bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes gemessen circa $2^2/_3$ — nahezu 3mal, grösste Rumpfhöhe $4^2/_3$—$4^1/_5$mal, Länge der Fettflosse etwas mehr als 4—$5^1/_3$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $4^1/_2$—5mal bei jungen, $5^1/_3$—$5^3/_4$mal bei alten Exemplaren, Stirnbreite $3^2/_3$ – $3^1/_2$mal bei ersteren, 3mal bei letzteren, Schnauzenlänge 2—$2^2/_5$mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Rande des Kiemendeckels) enthalten. Zwischenkiefer den unteren Mundrand nur wenig überragend. Zahnbinde des Zwischenkiefers durchschnittlich 5mal so breit wie lang. Achselporus vorhanden. Fettflosse stets ein wenig länger als die Dorsale, Abstand dieser beiden Flossen von einander grösser als die Basislänge der Dorsale. 4—5 Längsreihen dunkelbrauner Flecken am Rumpfe, häufig auch auf der Oberseite des Kopfes und in der Regel auf der Dorsale, Fettflosse und Caudale gefleckt.

Diese *Pimelodus*-Art ist durch ihre weite Verbreitung ausgezeichnet; man kennt sie derzeit mit Bestimmtheit nur aus dem unteren Laufe fast sämmtlicher grösserer Ströme Südamerika's von der Mündung des La Plata bis zu jener des Magdalenen-Stromes. Besonders häufig scheint sie im La Plata und im Rio San Francisco mit Einschluss des Rio das Velhas zu sein. Im Amazonenstrome wird sie nur zwischen Pará und Santarem in grosser Menge gefischt, im mittleren und oberen Laufe dieses Stromes dürfte *Pim. maculatus* wahrscheinlich nur selten vorkommen oder fehlen, da sich in den reichen Fischsammlungen Natterer's und Agassiz's (Thayer-Expedition) kein Exemplar

dieser Art aus den westlich von Santarem gelegenen Theilen des Amazonenstromes vorfand.

Das Wiener Museum erhielt ferner durch Salmin mehrere grosse Exemplare aus der Umgebung von Rio grande do Sul und Porto alegre und nach Dr. Hensel kommt *Pim. maculatus* im Jacuhy und dessen Nebenflüssen sehr häufig vor, geht aber nicht in's Gebirge hinauf.

Im Rio Parahyba, R. doce und R. Jequetinhonha wurde diese Art während der Thayer-Expedition nicht gesammelt, dürfte aber höchst wahrscheinlich im unteren, ruhigen Laufe dieser Ströme nicht fehlen.

Sämmtliche, von Prof. Kner als *Pim. maculatus* gedeutete Exemplare des Wiener Museums aus Natterer's Sammlung gehören zu ganz verschiedenen Arten, theilweise zu *Pimelodus (Pseudariodes) clarias* sp. Bloch, theilweise zu einer noch unbeschriebenen Art, *Pimelodus microstoma* m. Der Körperform nach entspricht auch D'Orbigny's Abbildung von *P. maculatus* dem *P. clarias* sp. Bl.; Valenciennes jedoch erkennt in derselben seinen *P. maculatus*. Da die Pterygoidzähne häufig bei *P. clarias* fehlen, ist eine Verwechslung von *P. maculatus* mit *P. clarias* sp. Bl. leicht möglich.

Bei allen Exemplaren von *Pim. maculatus*, welche das Wiener Museum aus der Provinz Rio grande do Sul, aus dem Stromgebiete des Rio San Francisco und aus dem Amazonenstrome bei Pará und Santarem besitzt, liegen grosse, ziemlich scharf abgegrenzte dunkelbraune Flecken am Rumpfe (in 4—5 Längsreihen) auf der Oberseite des Kopfes und auf der Fettflosse und zahlreiche kleinere Flecken auf der Dorsale und Caudale; die Maxillarbarteln reichen ferner nur bei jungen Individuen (von $5^1/_2$ Zoll Länge) bis zum Ende der Fettflosse, bei grösseren aber bis gegen die Mitte letztgenannter Flosse oder nicht weit über den Beginn der letzteren. Der Occipitalfortsatz endlich erscheint minder schlank, als bei *P. (Pseudariodes) clarias*, indem die Seitenränder nach aussen schwach convex sind.

Ich zweifle nicht, dass die von Dr. Lütken l. c. fraglich als *P. maculatus* beschriebenen Exemplare aus dem S. Francisco und R. das Velhas die mit den unserigen genau übereinstimmen, zu *P. maculatus* Val. Gthr. zu beziehen seien.

Der Occipitalfortsatz ist bei jüngeren Exemplaren circa $1^1/_3$mal, bei älteren etwas weniger als $1^1/_4$mal so lang wie breit, an den Seitenrändern vollkommen geradlinig oder schwach convex.

Die Zahnbinde im Zwischenkiefer finde ich sowohl bei alten als auch bei jungen Exemplaren durchschnittlich 5mal so breit wie lang. Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln verhält sich zur Kopflänge wie $1 : 2^2/_3—2^1/_2$.

Die Oberseite des Kopfes ist von der Stirngegend angefangen nahezu flach, die Seiten des Kopfes fallen nahezu vertical nach unten ab. Bei jungen Individuen liegt das Auge nur wenig näher zum hinteren Deckelrande als zum vorderen Kopfende; bei alten Exemplaren von $11—12^1/_2$ Zoll Länge rückt das Auge bedeutend weiter nach hinten, da die Schnauze an Länge zunimmt und circa eine halbe Kopflänge erreicht.

Der Stachel der Rückenflosse ist mässig comprimirt, der Pectoralstachel stark deprimirt; bei jüngeren Individuen steht ersterer dem letzteren ein wenig an Stärke nach; bei alten Exemplaren sind beide Stacheln gleich kräftig.

Der Dorsalstachel ist nur am hinteren Rande mit Sägezähnen besetzt, am Vorderrande aber glatt.

Der Pectoralstachel trägt am inneren Rande viel stärkere Zähne als in der vorderen Längenhälfte des Aussenrandes, die hintere Hälfte des letzteren ist zahnlos.

Der steife Theil des Dorsalstachels übertrifft den des Pectoralstachels bei alten Individuen ein wenig an Länge, bei jungen Exemplaren ist der Pectoralstachel ebenso lang oder ein wenig länger als der Dorsalstachel; stets aber sind sie mindestens um einen Augendiameter kürzer als der Kopf.

Die Entfernung der Fettflosse von der Dorsale ist ausnahmslos bedeutender als die Basislänge der Dorsale. Die Länge der Fettflosse variirt selbst bei Exemplaren gleicher Grösse nicht unbedeutend [1], und ist $5^2/_5—4^3/_4$mal, die Basislänge der Dorsale nahezu 7—8mal in der Körperlänge enthalten.

---

[1] Ähnliche Schwankungen in der relativen und absoluten Länge der Fettflosse, der Dorsale und der Maxillarbarteln zeigt auch *Pseudariodes clarias* (= *Bagrus (Ariodes) clarias* J. Müll. u. Tr., Kn. = *Pimelodus Blochii* C. V. = *Arius albicans* C. V. = *Piramutana Blochii* Gthr. etc.) und ich halte daher die neuerdings von Dr. Lütken vorgeschlagene Trennung dieser

Die Basis der Anale reicht nicht so weit zurück wie die der Fettflosse, doch überragt die horizontal zurückgelegte Spitze des längsten, d. i. des ersten oder zweiten gespaltenen Analstrahles bedeutend das Ende der Fettflosse.

Die Basislänge der Anale ist $1^2/_3$ — mehr als 2mal in der Basislänge der Fettflosse enthalten.

Der obere Lappen der Caudale übertrifft den unteren an Länge, ist schwach, säbelförmig gebogen und ein wenig länger als der Kopf (bis zum hinteren Rande des Kiemendeckels).[2]

Das grösste Exemplar der Wiener Sammlung ist 12 Zoll lang.

Art in zwei Species *Pseudariodes albicans* (Val.) u. *P. clarias* (Bl.) für unbegründet.

Nach Joh. Müller u. Troschel kommen bei *Ps. clarias* häufig zwei kleine Zahnpackete am Vomer vor; bei sämmtlichen im Wiener Museum befindlichen Exemplaren aus dem Amazonenstrome, aus dem La Plata und dem Magdalenen-Strome fehlen sie spurlos; in selteneren Fällen kommen auch die Pterygoidzähne nicht zur Entwicklung.

Ps. clarias ist eine der gemeinsten Fischarten des Amazonenstromes und dessen Nebenflüsse sowie auch des Paraná, fehlt aber den Küstenflüssen des südöstlichen Brasiliens, sowie dem Stromgebiete des Rio San Francisco nach den gegenwärtigen Erfahrungen. Während der Thayer-Expedition wurde *Ps. clarias* im Amazonenstrome von Pará bis Tabatinga, im Tocantins bei Cameta, im Xingu bei Porto do Moz, im Rio negro in der Nähe des See's Alexo, im Tonantins, Içа, Hyavary etc., im See Alexo, Hyanuary und Manacapuru, von Joh. Natterer im Rio Guaporé und Cujaba gesammelt. Im Pariser Museum befinden sich nach Valenciennes Exemplare von Cayenne und aus dem See Maracaïbo.

Bei wohlerhaltenen Individuen reichen die Maxillarbarteln nicht selten bis gegen die Spitze des oberen längeren Caudallappens. Zuweilen ist der Rumpf verschwommen gefleckt, zuweilen vollkommen fleckenlos.

[2] Die von Prof. Kner in der zweiten Abtheilung der ichthyologischen Beiträge (Sitzb. der math. naturw. Cl. der Akad. d. Wissensch. Bd. XXVI, pag. 413) als *Pim. maculatus* erwähnten Exemplare von Irisanga, Rio branco und Barra do Rio negro gehören einer besonderen Art an, die, abgesehen von der etwas stärkeren Krümmung der Schnauze und der geringeren Rauhigkeit der Kopfknochen sich insbesondere durch die viel grössere Länge der Zahnbinde bei geringer Breite am Zwischenkiefer und die viel geringere Breite der Mundspalte von *Pim. maculatus* wesentlich unterscheidet und dem *Pseudarjodes clarias* sehr ähnlich sieht. Ich gebe in den nachfolgenden Zeilen eine kurze Beschreibung dieser neuen Art, für welche ich den Namen *Pimelodus microstoma* vorschlage.

2. Art. ***Pimelodus (Pseudorhamdia) lateristriga*** J. Müll. u. Tr.

Syn.: *Pimelodus lateristrigus* (Mus. Ber. nov. sp.) Joh. Müll. u. Tr., Horae ichthyol. III, pag. 3.
" " " " Gthr. Cat. Fish. Brit. Mus. V, pag. 118.

Char.: Körpergestalt sehr gestreckt, comprimirt. Kopf an den Seiten ziemlich steil abfallend, an der Oberseite mit einer dünnen Haut bedeckt und querüber schwach gebogen. Occipitalfortsatz schmal, circa 3mal so lang wie breit, mit seiner

---

Oberseite des Kopfes am Occipitalfortsatze schwach granulirt oder gestreift, mit einer sehr dünnen Haut bedeckt. Occipitalfortsatz schlank, den Basalknochen des Dorsalstachels erreichend, $1^1/_2$—$1^1/_4$mal länger als breit. Mundspalte ziemlich klein, mit vorspringendem Zwischenkiefer. Oberlippe wulstig, selten dünn. Kopflänge bis zum hinteren Deckelrande nahezu 4mal, bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes circa 3mal, Rumpfhöhe circa $4^1/_4$—$4^1/_2$mal, Länge der Fettflosse $4^1/_5$—4mal, Länge der Dorsale $6^1/_2$—$7^2/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter 4—$4^1/_3$mal, Stirnbreite $3^3/_5$—$3^1/_2$mal, Schnauzenlänge 2 bis nahezu $2^1/_4$mal, Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln $2^3/_4$—$3^1/_4$mal in der Kopflänge bis zum hinteren Deckelrande enthalten. Zahnbinde im Zwischenkiefer querüber kurz, circa 3—$3^1/_2$mal breiter als lang. Entfernung der Dorsale von dem Beginne der Fettflosse ebenso gross oder ein wenig kleiner als die Basislänge der Dorsale. Basis der Anale ziemlich weit vor jener der Fettflosse endigend, mehr als $2^1/_2$—$2^1/_3$mal kürzer als letztere. Spitze des längsten horizontal zurückgelegten Analstrahles das Ende der Fettflosse nicht ganz erreichend oder nur unbedeutend überragend. Oberer Caudallappen ein wenig länger als der untere und ebenso lang wie der Kopf (bis zur Deckelspitze). Pectoralstachel stark deprimirt, nur am Innenrande gezähnt, ein wenig schwächer als bei *P. maculatus* und kaum kürzer als der Dorsalstachel (mit Ausschluss der biegsamen Endstücke beider Stacheln). Dorsale höher als lang, Pectorale länger als die Ventrale. Achselporus vorhanden. Nur schwach ausgeprägte bräunliche runde Flecken, etwas kleiner als bei *P. maculatus* im vorderen Theile des Rumpfes auf etwas heller braunem Grunde (bei Weingeistexemplaren) in den beiden oberen Höhendritteln des Rumpfes; Bauchseite silberweiss. Flossen ungefleckt, gelblich.

Die Kopfform ist mässig comprimirt, die Oberseite des Kopfes querüber von der Stirngegend angefangen nur schwach gebogen. Die grösste Kopfbreite verhält sich zur Kopflänge wie 1 : $1^2/_5$.

Die äusseren Bartfäden des Unterkiefers reichen nahezu bis zur Spitze der Pectoralen oder nur bis zum Beginne des letzten Längen-

Spitze bis zur Basis des Basalknochens der Dorsale reichend. Stirnfontanelle lang, schmal, bis zur Basis des Occipitalfortsatzes sich erstreckend. Kopf von geringer Länge bis zum hinteren Ende des Kiemendeckels gemessen $4^1/_2$ bis $4^2/_3$mal, bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes circa $3^1/_2$ mal, Länge der Fettflosse $4^1/_4$—$4^3/_4$mal, Körperhöhe 6 bis $5^2/_5$mal in der Körperlänge enthalten.

Augendiameter $3^2/_3$—4mal, Breite des knöchernen Theiles der Stirne $5^1/_2$—$5^1/_2$mal, Entfernung der oberen Augenränder von einander (über der Stirne) $3^1/_3$—$3^3/_4$mal, Schnauzenlänge $2^3/_5$—$2^2/_5$mal, Kopfbreite zwischen den Deckeln circa $1^2/_5$mal in der Kopflänge bis zum hinteren Deckelrande enthalten.

Zwischenkiefer nach vorne den Unterkiefer ein wenig überragend. Maxillarbarteln an Länge variabel, bis zur Längenmitte der Ventrale oder bis zum Anfang der Anale, somit nie weit über den Beginn der Fettflosse zurückreichend.

Dorsalstachel schwächer und ein wenig kürzer als der kräftige, deprimirte Pectoralstachel, welcher am Innenrande mit starken und langen, am Aussenrande mit Aus-

---

viertels derselben, die Spitze des Humeralfortsatzes bis zur Längenmitte der Pectoralen.

Bei geschlossenem Munde fällt die Zahnbinde des Zwischenkiefers zum grössten Theile oder vollständig vor die schmälere, aber breitere Zahnbinde des Unterkiefers, die in der Mitte unterbrochen ist. Die Stirnfontanelle reicht nicht ganz so weit zurück wie das Auge. Eine sehr kleine überhäutete Grube liegt an der Basis des Occipitalfortsatzes.

Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare sind 6—7 Zoll lang; nur der Occipitalfortsatz ist schwach granulirt, die übrigen Kopfknochen sind glatt *Pimelodus microstoma* wurde somit wie z. B. *Pimelodus fur* nach Bleeker's und Lütken's systematischer Anordnung der Siluroiden in die Gattung *Pseudorhamdia* gehören, welcher nach meiner Ansicht nur der Werth einer Untergattung beizulegen ist (dasselbe gilt von der Gattung *Rhamdia* Blkr., Ltk.). In der Gestalt des Occipitalfortsatzes und bezüglich der geringen Längenausdehnung der Stirnfontanelle stimmt überdies *Pim. microstoma* u. *P. fur* vollkommen mit *P. maculatus* überein, nicht aber mit *P. (Pseudorhamdia) lateristriga*, welchen ich als den typischen Repräsentanten der Subgattung *Pseudorhamdia* betrachten möchte.

nahme der grösseren Hakenzähne zunächst der Spitze nur mit zarten Zähnen besetzt ist. Achselporus vorhanden. Schwanzflosse tief eingeschnitten, mit längerem oberen Lappen. Entfernung der Fettflosse von der Dorsale bedeutend oder nur wenig länger als die Basis der letzteren. Ein schwarzer Längsstreif an den Seiten des Körpers, bis zur Basis der Schwanzflosse reichend.

D. 1/6. A. 3—5/7—9.

Beschreibung.

Von dieser Art liegen mir sieben Exemplare aus dem Rio Parahyba, Rio doce, Rio Jequitinhonha, von Cannavierias und Muriahé, sowie aus der Umgebung von Rio Janeiro vor; das grösste derselben ist 7 Zoll lang. Dr. Hensel fand *P. lateristriga* bei Porto alegre.

In zwei Punkten weichen die Exemplare des Wiener Museums bedeutend von Dr. Lütken's Beschreibung derselben Art nach Exemplaren aus dem Rio das Velhas (Velhas-Flodens Fiske, pag. VI) ab, nämlich durch die geringere Länge der Maxillarbarteln und durch die stärkere Bezahnung des inneren Randes des Pectoralstachels.

Selbst bei $4\frac{1}{2}$—5 Zoll langen Exemplaren unserer Sammlung reichen die Maxillarbarteln nicht über den Beginn der Anale zurück (nach Lütken bis zur Spitze der Anale) und der Pectoralstachel ist ausnahmslos mit sehr langen und starken Zähnen am Innenrande besetzt (nach Lütken sind die Zähne am Innenrande nicht stärker als die am äusseren Rande (s. die Abbildung auf pag. 172 (52) des citirten Werkes).

Da jedoch das von Joh. Müller und Troschel beschriebene typische Exemplar, sowie die beiden Exemplare des britischen Museums nach Dr. Günther in diesen beiden Eigenthümlichkeiten genau mit den Exemplaren des Wiener Museums übereinstimmen, so glaube ich letztere ohne Bedenken zu *P. lateristriga* beziehen zu müssen.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich nur allmälig bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes und ist längs der Schnauze schwach gebogen. Die Schnauze nimmt mit dem Alter an Breite

zu und ist querüber bei jungen Individuen etwas stärker gebogen als bei alten Exemplaren. Die Stirne querüber flach.

Die Breite des knöchernen Theiles der Stirne steht der Augenlänge nicht unbedeutend nach, da erstere bei Exemplaren von 5—6 Zoll Länge circa $5^1/_2$mal, bei älteren von $6^3/_4$—7 Zoll Länge 5—$4^1/_2$mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Deckelrande) enthalten ist. Die Entfernung der oberen Augenränder von einander übertrifft aber die Augenlänge ein wenig oder gleicht letzterer.

Die Augen nehmen bei jüngeren Individuen die Mitte der Kopflänge ein, bei älteren Exemplaren aber liegen sie in der Regel ein wenig näher zum hinteren als zum vorderen Kopfrande.

Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln gleicht durchschnittlich der Schnauzenlänge; der vordere, ein wenig über die Mundspalte vorspringende Schnauzenrand ist flach gerundet.

Die Zahnbinde des Zwischenkiefers ist $1^1/_3$—5mal so breit wie lang, in der Mitte nicht unterbrochen und ein wenig länger als die getheilte Zahnbinde im Unterkiefer.

Die Maxillarbarteln reichen häufig noch ein wenig über den Beginn der Fettflosse oder bis zum Anfange der Anale zurück, zuweilen aber nur bis zum Beginne der Ventrale.

Die äusseren Bartfäden des äusseren Unterkiefers erstrecken sich circa bis zur Längenmitte der Brustflossen, die inneren nicht ganz bis zur Einlenkungsstelle des Pectoralstachels.

Der Kiemendeckel ist nicht gestreift, der hintere Rand desselben schief nach unten und vorne geneigt, im mittleren Theile convex und von einem häutigen Saume umgeben.

Die Dorsale erreicht am ersten getheilten Strahle die grösste Höhe, welche die Basislänge der Flosse um $^1/_2$—$1^1/_2$ Augendiameter übertrifft. Der obere Rand derselben ist schief gestellt und nicht stark gerundet.

Der Dorsalstachel endigt nach oben in eine häutige Spitze und ist ohne diese nahezu $1^1/_3$—$1^1/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Unter der steifen Spitze des Stachels liegen am Vorderrande desselben einige Hakenzähne, der hintere Rand des Stachels ist schwach gekerbt.

Der Pectoralstachel mit Einschluss des häutigen Endstückes ist ebenso lang oder auch ein wenig länger als der folgende getheilte Strahl und bald ein wenig länger, bald unbedeutend kürzer als der Dorsalstachel bis zur äussersten Spitze; doch ist der steife Theil des Pectoralstachels stets länger und fast 2mal so breit als der entsprechende Theil des Dorsalstachels.

Der äussere Rand des Pectoralstachels trägt zunächst der steifen Spitze einige Hakenzähne, welche, wie bekannt, nur die vorspringenden, hakenförmigen Randtheile der verschmolzenen Glieder des Stachels sind, und vor diesen liegen noch mehrere äusserst kleine Zähnchen, die im höheren Alter zuweilen gänzlich verschwinden.

Am Innenrande des Pectoralstachels liegen 12—13 lange, kräftige Zähne, welche gegen die Basis sowie gegen die Spitze des Stachels allmälig an Grösse abnehmen und in einiger Entfernung von der Stachelspitze gänzlich verschwinden.

Fast unter der Längenmitte des äusserst schlanken, stachelähnlichen Humeralfortsatzes, dessen Spitze nahezu über der Längenmitte des Pectoralstachels zu liegen kommt, bemerkt man eine kleine spaltförmige Öffnung, den Achselporus.

Die Fettflosse verliert sich nach vorne in der Regel unmerklich in der Rückenhaut, so dass es häufig schwer fällt, den eigentlichen Beginn dieser Flosse genau zu fixiren.

Durchschnittlich ist die Entfernung der Fettflosse von der Dorsale um $^1/_2$—1 Augendiameter grösser als die Basislänge der Dorsale.

Die Ventrale ist kürzer als die Pectorale und in verticaler Richtung unter der Basis des letzten Dorsalstrahles eingelenkt. Die Entfernung der äussersten Ventralspitze von dem Beginne der Anale gleicht circa der halben Länge der Ventrale und ebenso gross oder ein wenig bedeutender ist der Abstand der Spitze der Brustflosse von der Insertionsstelle der Ventralen.

Der Anfang der Anale fällt in verticaler Richtung hinter den Beginn der Fettflosse und das Basisende der ersteren ziemlich weit vor das der letzteren Flosse. Der untere Rand der Anale ist gerundet.

Der obere, längere Lappen der Schwanzflosse übertrifft die Kopflänge (bis zum hinteren knöchernen Ende des Kiemendeckels) nahezu um einen Augendiameter.

Die Flossenhaut der Dorsale ist in den beiden oberen Höhedritteln, die der Anale in der unteren Höhenhälfte mehr oder minder dicht dunkelbraun punktirt, der Rest der Flossenhaut ist glashell oder mit glashellen Flecken geziert.

Die schmale, grauschwarze Seitenbinde des Rumpfes endigt nach vorne häufig in einen grösseren ovalen Schulterfleck und ist zuweilen nur schwach angedeutet.

3. Art. ***Pimelodus (Pseudorhamdia) brasiliensis*** n. sp.?

Char.: Körperform wie bei *P. lateristriga*. Achselporus fehlend. Innerer Rand des Pectoralstachels nur schwach gezähnt. Kopflänge bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes circa $3^1/_2$-mal, bis zum Ende des Kiemendeckels circa $4^1/_2$mal, grösste Rumpfhöhe circa 5mal, Länge der Fettflosse nahezu 4mal in der Körperlänge, Augendiameter circa 4mal, Schnauzenlänge ein wenig mehr als $2^1/_2$mal, Entfernung der oberen Augenränder von einander 4mal, Breite des knöchernen Theiles der Stirne circa 5mal, grösste Kopfbreite circa $1^1/_2$-mal in der Kopflänge (bis zur hinteren Deckelspitze) enthalten. Maxillarbarteln ein wenig über den Beginn der Anale zurückreichend. Dorsale mit sieben getheilten Strahlen. Entfernung der Fettflosse von der Dorsale ein wenig grösser als die Basislänge der letzteren. Rumpf röthlichbraun, ein dunkelbrauner Humeralfleck und eine ähnlich gefärbte schmale Binde längs der Seitenlinie bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen.

D. 1/7. A. 4/8.

Beschreibung.

In der Körpergestalt in der Länge der Fettflosse und der Maxillarbartfäden, in der Form des Occipitalfortsatzes und in der Körperzeichnung stimmt *P. brasiliensis* mit *P. lateristriga* überein, unterscheidet sich aber von letztgenannter Art in auffallender Weise durch die bedeutend schwächere Zähnelung des Pectoralstachels, der zugleich länger und verhältnissmässig

viel schmäler als bei *P. lateristriga* ist. Leider liegt mir nur ein einziges Exemplar zur Untersuchung vor; ich kann daher keinen sicheren Nachweis darüber geben, ob die erwähnten Formunterschiede eine specielle oder nur individuelle Bedeutung haben und ob die Zahl der gegliederten und gespaltenen Dorsalstrahlen stets mehr als sechs betrage.

Bei dem von mir als *P. brasiliensis* bezeichneten Exemplare ist ferner die Dorsale höher, die Pectorale und die Ventrale bedeutend länger als bei den früher als *P. lateristriga* beschriebenen Exemplaren, doch glaube ich hierauf kein besonderes Gewicht legen zu dürfen, da die grössere und geringere Höhe und Länge der Flossen höchst wahrscheinlich in vielen Fällen von dem Geschlechte wie bei so manchen anderen Siluroiden abhängig sein dürfte. Die von mir untersuchten Exemplare von *P. lateristriga* sind nämlich dieser Vermuthung nicht widersprechend ausschliesslich unreife Weibchen, das einzige Exemplar von *P. brasiliensis* aber ist ein Männchen mit stark entwickelten, gelappten Hoden.

Die Stirne ist querüber flach, die Schnauze mässig gewölbt, der vordere Schnauzenrand nur schwach am seitlichen Ende gebogen.

Das Augencentrum nimmt die Mitte der Kopflänge ein, die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln ist $2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Zahnbinde des Zwischenkiefers ist 4mal so breit wie lang, der Occipitalfortsatz 3mal länger als breit und mit seinem hinteren Ende bis zum Basalknochen des Dorsalstachels reichend.

Die langen Maxillarbarteln erstrecken sich noch ein wenig über den Beginn der Fettflosse oder bis zur Basis des dritten Analstrahles, während die Spitze des horizontal zurückgelegten äusseren Bartelpaares am Unterkiefer noch vor die Längenmitte des Pectoralstachels fällt und die inneren Unterkieferbarteln circa $^3/_5$mal so lang wie die äusseren sind. Der Kiemendeckel ist glatt, der lange hintere Rand desselben schief gestellt und schwach conxav.

Die Höhe der Dorsale am ersten getheilten und gegliederten Strahle übertrifft die Kopflänge (bis zur Kiemenspalte) nur unbedeutend; die Basislänge derselben Flosse erreicht circa $^2/_3$ der

Dorsalhöhe, der steife Theil des Dorsalstachels steht der Kopflänge ein wenig nach.

Am Vorderrande des Dorsalstachels liegen nur zunächst der steifen Spitze eine wenige (4—5) Hakenzähne, unter diesen ist der Vorderrand, sowie auch der grösste Theil des hinteren Stachelrandes rauh anzufühlen.

Die grösste Länge der Pectorale gleicht der Höhe der Dorsale. Der Pectoralstachel ist stark deprimirt, gestreift, ein wenig gebogen, stärker und länger als der Stachel der Rückenflosse und ebenso lang wie der Kopf bis zur Deckelspitze.

Die Spitze der Pectorale reicht bis zur Insertionsstelle der Ventrale und letztere bis zum Beginne der Anale zurück.

Der innere Rand des Pectoralstachels ist nur schwach gezähnt, der vordere Rand desselben wie granulirt; nur zunächst der Stachelspitze liegen an letzterem einige kleine Hakenzähne.

Die Insertionsstelle der Ventrale fällt in verticaler Richtung unter den letzten Dorsalstachel. Die Länge der Ventrale steht der des Kopfes nur um einen halben Augendiameter nach.

Die Anale enthält vier einfache und acht gespaltene Strahlen; der dritte der letzteren ist der längste Strahl der Flosse und circa $1^2/_5$—$1^3/_7$mal in der Kopflänge enthalten. Der untere, schief gestellte Rand der Anale ist stärker gekrümmt als der obere der Anale.

Die Anale beginnt in verticaler Richtung ein wenig hinter der Fettflosse und endigt weit vor letzterer. Die Basislänge der Anale gleicht der Hälfte der Fettflossenbasis. Die Spitze der zurückgelegten Afterflosse überragt ein wenig das hintere Ende der Fettflosse.

Die Entfernung der Fettflosse von dem hinteren Ende der Dorsale übertrifft die Basislänge der letzteren nur unbedeutend und die grösste Höhe der Fettflosse erreicht circa $^5/_7$ einer Augenlänge.

Die Caudale ist lang und am hinteren Rande bis auf den Grund gespalten.

Beide Caudallappen sind zugespitzt und schwach säbelförmig gebogen. Die Länge des unteren Lappens gleicht der Kopflänge bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes, während der

obere längere Caudellappen den unteren noch um circa $1^1/_2$ Augendiameter überragt.

Das hier beschriebene Exemplar ist nahezu $7^1/_2$ Zoll lang und stammt aus dem Rio Parahyba.

4. Art. ***Pimelodus (Pseudorhamdia) Harttii*** n. sp.

Char.: Rumpf nur mässig gestreckt. Oberseite des Kopfes überhäutet, querüber gebogen. Occipitalfortsatz circa $2^1/_2$mal so lang wie breit, sehr nahe bis zur vorderen Spitze des dreieckigen Basalknochens der Dorsale reichend. Achselporus vorhanden. Kopflänge bis zur Deckelspitze etwas mehr als $4^4/_5$mal bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes $3^2/_3$mal, grösste Rumpfhöhe nahezu 5mal, Länge der Fettflosse $3^1/_2$-mal in der Körperlänge enthalten. Augendiameter $4^1/_3$ bis $4^1/_4$mal, Breite des knöchernen Theiles der Stirne circa $4^1/_4$mal, Entfernung der oberen Augenränder von einander (über der Stirne) nahezu $3^2/_5$mal, Kopfbreite zwischen den Deckeln $1^1/_5$mal in der Kopflänge bis zur Deckelspitze enthalten. Entfernung der Fettflosse von der Dorsale etwas grösser als die Basislänge der letzteren. Pectoralstachel am inneren Rande mit starken Hakenzähnen besetzt. Maxillarbarteln nahezu bis zur Längenmitte der Ventrale (somit nicht bis zum Beginne der Fettflosse), äussere Bartfäden am Unterkiefer nicht ganz bis zur Längenmitte des Pectoralstachels reichend. Rumpf dunkel goldbraun; ein dunkelgrauer Streif längs der Seitenlinie bis zur Caudale. Deckel- und Humeralfortsatz glatt.

D. 1/6. A. 4/9.

Beschreibung.

In der Zeichnung des Rumpfes, in der starken Zähnelung des inneren Randes des Pectoralstachels und durch das Vorkommen eines Achselporus stimmt *P. Harttii* genau oder nahezu mit *P. lateristriga* überein, weicht aber von letzterer Art in der Kopfform wesentlich ab.

Der Kopf ist nämlich deprimirt, die Seiten desselben fallen schief nach unten und aussen ab, die Schnauze und die Hinterhauptsgegend sind querüber schwach gebogen. Der lange,

schmale Occipitalfortsatz berührt nach hinten nicht den Basalknochen des Dorsalstachels, sondern ist von demselben durch einen, wenngleich nur schmalen Zwischenraum getrennt, und äusserlich bis zum hinteren Ende im Umrisse deutlich sichtbar, da er nur von dünner Haut umgeben ist; ich glaube daher *Pim. Harttii* noch zur Subgattung *Pseudorhamdia* beziehen zu müssen.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich kaum rascher bis zur Dorsale als bei *P. lateristriga*; die grösste Rumpfhöhe unter der Dorsale beträgt circa $^1/_5$ der Körperlänge und die geringste Leibeshöhe am Schwanzstiele kaum circa die Hälfte der grössten, doch sind diese Verhältnisse je nach der grösseren oder geringeren Fettablagerung in der Bauchhöhle und der Entwicklung der Geschlechtsorgane sehr variabel und für die Artbestimmung von sehr untergeordnetem Werthe.

Die grösste Kopfbreite zwischen den Deckelstücken steht bei dem einzigen Exemplare unserer Sammlung der Kopflänge kaum um eine Augenlänge nach; die Schnauzenlänge ist unbedeutend mehr als $2^2/_3$mal in der Kopflänge (bis zur Deckelspitze) enthalten.

Die Augenmitte fällt ein wenig näher zum hinteren Ende des Kiemendeckels als zum vorderen Rand der Schnauze, welcher flach gerundet ist und die Mundspalte ein wenig überragt. Das Auge ist oval.

Die Breite des knöchernen Theiles der Stirne gleicht einer Augenlänge, der Abstand der oberen Augenränder von einander beträgt circa $1^1/_4$ Augendiameter.

Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln kommt einer Schnauzenlänge gleich. Die Zahnbinde im Zwischenkiefer ist nahezu 5mal so breit wie lang.

Die Maxillarbarteln überragen mit ihrer Spitze das hintere Basisende der Dorsale und reichen nur bis zur Längenmitte der Ventralen. Die äusseren Bartfäden des Unterkiefers erstrecken sich ein wenig über das vordere Längendrittel des Pectoralstachels; die inneren sind halb so lang wie die äusseren.

Der Humeralfortsatz ist schlank, stachelähnlich und mit der Spitze nach oben und hinten gewendet.

Der obere Rand der Dorsale ist schief gestellt und schwach gerundet. Die Basislänge der Dorsale gleicht nahezu der Ent-

fernung des hinteren Augenrandes vom vorderen Kopfende und steht der Höhe des ersten getheilten Strahles nach, welcher nur um eine halbe Augenlänge kürzer als der Kopf ist.

Der Dorsalstachel trägt im oberen Theile seines Vorderrandes einige Hakenzähne, deren Spitze nach unten gekehrt ist und steht mit Einschluss seines gegliederten und biegsamen Endstückes an Länge dem folgenden Strahle ein wenig nach.

Der hintere Rand des Dorsalstachels zeigt sehr schwache Einkerbungen. Die Basislänge der Dorsale ist circa $1^3/_5$mal in der Kopflänge oder ein wenig mehr als 2mal in der Länge der Fettflosse enthalten.

Die Pectorale ist nahezu um eine halbe Augenlänge kürzer als der Kopf, der Stachel derselben fast um einen halben Augendiameter länger und circa $1^1/_2$mal stärker oder breiter als der Dorsalstachel.

Die beiden vorderen Längendrittel des inneren Randes und das hintere Längendrittel des Aussenrandes des Pectoralstachels sind mit Hakenzähnen besetzt. Die Zähne am inneren Rande sind nahezu so stark entwickelt, wie bei *P. lateristriga*.

Die Spitze der horizontal zurückgelegten Brustflossen endigt um circa $1^2/_5$ Augenlängen vor der Insertionsstelle der Ventralen, welche in verticaler Richtung ein wenig hinter die Basis des letzten Dorsalstrahles fällt.

Die Spitze der Ventralen endigt um circa $1^1/_3$ Augenlängen vor dem Beginne der Anale, die Länge der Ventralen ist circa $1^2/_5$mal, die der Pectoralen circa $1^1/_7$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Anale ist am unteren Rande ziemlich stark gerandet, und beginnt in verticaler Richtung hinter der Fettflosse. Das Basisende der Anale fällt weit vor das hintere Ende der Fettflosse und die äusserste Spitze der zurückgelegten Analstrahlen reicht gleichfalls nicht so weit wie die Fettflosse zurück.

Die Basislänge der Anale ist genau halb so lang wie die der Fettflosse und nur unbedeutend länger als die Basis der Dorsale. Die grösste Höhe der Anale am vierten gespaltenen Strahle ist $1^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Fettflosse beginnt um mehr als $^3/_4$ einer Kopflänge hinter der Dorsale, der Abstand beider Flossen von einander ist somit grösser als die Basislänge der strahligen Dorsale.

Die grösste Höhe der Fettflosse kommt der Länge eines Auges gleich. Fast unmittelbar hinter der Fettflosse beginnen die zahlreichen oberen kurzen Stützstrahlen der Caudale, die von einer dicken Haut umhüllt sind.

Die Schwanzflosse ist tief eingeschnitten und der untere Lappen derselben ein wenig länger als der Kopf.

Der obere Caudallappen ist breiter oder höher als der untere, aber bei dem hier beschriebenen Exemplare von etwas mehr als 7 Zoll Länge, einem Weibchen mit stark entwickelten Eiersäcken, die nach vorne bis zur Längenmitte des Pectoralstachels reichen, nicht vollständig erhalten.

Fundort: Rio Parahyba (durch Brandt).[1]

---

[1] In dieselbe Gruppe wie *P. lateristriga, elongatus, brasiliensis* etc. gehört auch noch eine unbeschriebene, im Wiener Museum befindliche Art aus dem Essequibo, welche ich in den nachfolgenden Zeilen kurz charakterisiren will.

Pimelodus (Pseudorhamdia) Wesselii n. sp. — Körpergestalt stark gestreckt, Kopf comprimirt, mit steil abfallenden Seiten. Kopflänge bis zur Spitze des Kiemendeckels $4^2/_5$mal, Leibeshöhe mehr als $5^1/_3$mal, Länge der Fettflosse circa $2^2/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter nicht ganz 4mal, Entfernung der oberen Augenränder von einander etwas mehr als 3mal, Breite der knöchernen Stirne $4^1/_3$mal, Schnauzenlänge $2^1/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Zwischenkiefer nur unbedeutend über den Unterkiefer vorspringend. Zahnbinde des Zwischenkiefers nicht ganz 5mal so breit wie lang. Maxillarbarteln sehr lang, bis zum Beginne des letzten Längenviertels der Fettflosse oder bis zum hinteren Ende der Analbasis, äussere Unterkieferbarteln nahezu bis zur Spitze des Pectoralstachels reichend. Achselporus vorhanden. Grösste Höhe der Dorsale (am ersten gespaltenen Gliederstrahle) der Kopflänge gleich, Basislänge der Dorsale nahezu $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Steifer Theil des Dorsalstachels unbedeutend kürzer als der des Pectoralstachels. Vorderer und hinterer Rand des Dorsalstachels, äusserer Rand des Pectoralstachels mit kleinen, innerer Rand des letzteren mit grösseren Hakenzähnen besetzt. Entfernung der Fettflosse von der Dorsale einer Augenlänge gleich. Caudale ein wenig länger als der Kopf. Länge der Pectorale circa $1^1/_5$mal, Länge der Ventrale circa $1^2/_5$mal in der Kopflänge, Basislänge der Anale circa $2^2/_3$mal in der Fettflosse enthalten. Äusserste Spitze der zurückgelegten Analstrahlen nahezu um eine Augenlänge vor das hintere Basisende der

5. Art. ***Pimelodus (Rhamdia) Parahybae*** n. sp.

Char.: Oberseite des Kopfes flach, mit einer dünnen Haut bedeckt. Occipitalfortsatz schlank, das kleine dreieckige Basalschild der Dorsale nicht erreichend. Rumpf in der vorderen Längenhälfte nur mässig comprimirt. Kopflänge bis zur Kiemenspalte 4mal, grösste Rumpfhöhe circa $4^4/_5$mal, Leibeshöhe am Schwanzstiele circa $8^1/_2$mal, Länge der Fettflosse circa $2^2/_3$mal in der Körperlänge enthalten. Augendiameter circa $7^1/_3$mal, Breite des knöchernen Theiles der Stirne etwas mehr als 3mal, Entfernung der oberen Augenränder von einander bei (erwachsenen Exemplaren) $2^3/_4$mal, Schnauzenlänge circa $2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten. Kiemendeckel radienförmig, Humeralfortsatz der Länge nach gestreift. Entfernung der Dorsale von der Fettflosse gering, kaum grösser als eine Augenlänge. Maxillarbartfäden lang, noch ein wenig über das hintere Basisende der Anale oder circa bis zum Beginne des letzten Längenfünftels der Fettflosse zurückreichend. Dorsalstachel schlank, Pectoralstachel viel stärker und länger als letzterer, deprimirt und am Innenrande gezähnt. Dorsale ebenso lang wie hoch, am oberen Rande kaum gebogen, nach hinten gerundet. Achselporus fehlend. Seiten des Rumpfes roth-

---

Anale in verticaler Richtung fallend. Kiemendeckel und Humeralfortsatz gestreift. Occipitalfortsatz 3mal länger als breit, bis zur Spitze des Basalknochens des Dorsalstachels reichend. Stirnfontanelle an der Basis des Occipitalfortsatzes endigend. Auge bedeutend näher zum hinteren seitlichen Kopfende als zum vorderen Schnauzenrande gelegen. Rumpf rothbraun, eine ziemlich scharf abgegrenzte, schmale dunkle Längsbinde am Rumpfe längs der Seitenlinie. In geringer Entfernung über der Basis der Rückenflosse eine glashelle Längsbinde. — Totallänge $7^1/_2$ Zoll. — Weibchen.

D. 1/6. A. 4/10. P. 1/9.

Bezüglich der Länge der Fettflosse nähert sich *P. Wesselii* dem *P. cristatus* M. u. T., sowie dem *P. Agassizii* Steind. Ichthyol. Beitr. (V.); von beiden unterscheidet sie sich durch das Vorkommen einer dunkelgrauen Längsbinde am Rumpfe, von *P. cristatus* überdies durch die Länge der Maxillarbarteln; mit *P. elongatus* Gthr., *P. lateristriga* M. u. T., *P. brasiliensis, Harttii* stimmt sie in der Zeichnung des Rumpfes überein, weicht aber von denselben durch die Länge der Fettflosse wesentlich ab.

braun (ohne Seitenbinde), Bauchseite gelblich. Ein dunkler Streifen am Vorderrande jedes Dorsalstrahles. Fettflosse am oberen Rande schwarzbraun gesäumt. Unterer Caudallappen ein wenig länger und höher als der obere.

D. 1/7. A. 4/8.

Beschreibung.

Der Kopf nimmt nach vorne ziemlich rasch an Höhe ab und ist an der Stirne und Schnauze querüber flach, am Hinterhaupte mässig gebogen, im Ganzen daher ziemlich deprimirt zu nennen. Die Seiten des vorderen Theiles des Rumpfes sind gewölbt, die hintere Rumpfhälfte ist comprimirt.

Der Zwischenkiefer überragt den Rand des Unterkiefers nicht bedeutend. Das Augencentrum fällt ein wenig vor die Mitte der Kopflänge.

Der Occipitalfortsatz spitzt sich nach hinten rasch zu und ist circa 3mal so lang wie breit; er reicht nahezu bis zur vorderen Spitze des langgezogenen dreieckigen Basalknochens der Dorsale zurück, liegt aber, wie letztgenannter Knochen, zum grossen Theile ganz unter der dicken, lederartigen Haut des Nackens verborgen, während die Haut auf der Oberseite der übrigen Kopfknochen dünn und verschiebbar ist.

Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln gleicht der Schnauzenlänge. Der Vorderrand der Schnauze ist wie die Mundspalte oval gebogen, die Zahnbinde am Zwischenkiefer mehr als 5mal so breit wie lang (bei einem Exemplare von $9^1/_2$ Zoll Länge). Die Zahnbinde des Unterkiefers ist in der Mitte unterbrochen und verschmälert sich gegen das seitliche Ende zu ziemlich bedeutend.

Das Auge ist oval, klein; sein längerer Durchmesser erreicht nicht ganz $^1/_7$ der Kopflänge und ist nahezu $2^2/_3$mal in der Entfernung der oberen Augenränder von einander oder circa $2^1/_4$mal in der Breite des knöchernen Theiles der Stirne enthalten.

Vom vorderen, oberen Winkel des Kiemendeckels laufen zahlreiche Streifen zum schiefgestellten hinteren Rande desselben und sind zarter als die Längsstreifen am Humeralfortsatze, dessen hintere Spitze nahezu über die Längenmitte der Pectorale fällt.

Die Maxillarbartfäden sind comprimirt, lang und reichen bei dem mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplare, einem Unicum, noch ein wenig über das hintere Basisende der Anale zurück. Dass ihre Länge übrigens einigen Schwankungen unterworfen sein mag, unterliegt keinem Zweifel, da nicht selten bei den *Pimelodus*-Arten der Bartfaden auf einer Körperseite kürzer ist, als der entsprechende der anderen Seite. Die äusseren Barteln am Unterkiefer reichen bis zur Spitze des steifen Theiles des Pectoralstachels, die inneren endigen in geringer Entfernung vor der Basis des letzteren.

Die vordere Narine endigt wie bei allen *Pimelodus*-Arten in ein häutiges Röhrchen, die hintere ist nur nach vorne und nach innen von einem erhöhten Rande umgeben und liegt näher zur vorderen Narine als zum vorderen Augenrande.

Mehrere Reihen ziemlich weit von einander entfernter, hell gerandeter Poren liegen am Kopfe zerstreut.

Die Kopfbreite zwischen den Deckeln ist circa $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Dorsale ist nicht höher als lang und enthält einen zarten sogenannten Stachel, dessen obere kleinere biegsame Hälfte deutlich gegliedert ist, und 7 gespaltene Strahlen. Letztere nehmen bis zum dritten allmälig an Höhe zu und vom sechsten bis zum letzten rascher an Höhe ab. Die Basislänge der Dorsale steht der Kopflänge circa um zwei Augendiameter nach oder gleicht der Entfernung des vorderen Schnauzenrandes vom oberen Ende des aufsteigenden Theiles des Vordeckels.

Die Länge der Pectorale steht der Höhe der Dorsale ein wenig nach. Der Pectoralstachel ist stark deprimirt, kräftig, am Innenrande zum grössten Theile mit Zähnen besetzt und am Aussenrande rauh anzufühlen. Der steife Theil des Pectoralstachels ist halb so lang wie der Kopf und mit Einschluss seines häutigen Endstückes nur wenig kürzer als der folgende längste Pectoralstrahl, dessen Spitze aber um etwas mehr als eine Schnauzenlänge vor die Insertionsstelle der Ventralen fällt.

Die Ventrale ist in verticaler Richtung unter dem letzten Dorsalstrahle eingelenkt und gleicht der Pectorale an Länge. Die hinterste Spitze der Ventrale endigt um nahezu $1^1/_2$ Augenlängen vor dem Beginne der Anale.

Die Anale beginnt in verticaler Richtung vor der Basismitte der Fettflosse, ist am unteren Rande gerundet und ebenso lang wie hoch. Der längste, dritte gespaltene Analstrahl ist circa halb so lang wie der Kopf. Das hintere Basisende der Anale fällt um mehr als $^1/_3$ der Kopflänge vor das der Fettflosse und die Spitze der zurückgelegten Anale erreicht in verticaler Richtung nicht ganz das hintere Ende der Fettflosse.

Die Caudale ist am hinteren Rande tief, fast bis zur Flossenbasis eingeschnitten; der untere Caudallappen überragt nach hinten ein wenig den oberen, ist fast 2mal so hoch wie letzterer und nahezu so lang wie der Kopf.

Die Fettflosse beginnt nur um eine Augenlänge hinter der Dorsale als ein niedriger Saum und erreicht kurz vor dem hinteren, fast verteial abgestutzten Ende die grösste Höhe, welche circa $1^1/_2$ Augendiametern gleicht.

Der Schwanzstiel ist ziemlich hoch und übertrifft ein wenig die Hälfte der grössten Rumpfhöhe.

Die Flossenhaut der Dorsale ist zwischen der oberen Hälfte des Dorsalstachels und des folgenden ersten gespaltenen Strahles dunkelbraun, vor jedem der übrigen Strahlen liegt eine schmale dunkle Binde, welche fast bis zur Basis der Dorsale herabzieht.

Fundort: Rio Parahyba.

In der Zahl der Dorsalstrahlen ($^1/_7$) stimmt *P. Parahybae* mit *P. sapo* und *P. exudans* Jen. überein, unterscheidet sich aber von beiden durch die Länge der Fettflosse und deren geringe Entfernung von dem hinteren Ende der Dorsale.

6. Art. *Pimelodus (Rhamdia) sapo* Val.

Nach Valenciennes' Beschreibung dieser Art überragt der Unterkiefer den Zwischenkiefer ein wenig nach vorne, und Prof. Kner bestätigte diese Angabe in der zweiten Abtheilung seiner „Ichthyologischen Beiträge“ (Sitzb. der math. naturw. Cl. der k. Akad. d. Wissensch. Bd. XXVI, pag. 417, im Separatabdr. pag. 47); ich habe jedoch die von Prof. Kner bestimmten Exemplare von Neuem untersucht und mich überzeugt, dass der Zwischenkiefer nach vorne den Unterkiefer unbedeutend überrage; hiemit stimmt auch Dr. Hensel's Schilderung des *Pimel. sapo?* Val. überein, so wie die von Valenciennes erklärte Abbil-

dung in d'Orbigny's Voyage dans l'Amérique méridionale, Poiss., Atl. pl. 2 Fig. 7, während auf Fig. 6 derselben Tafel beide Kiefer gleich weit nach vorne reichen.

Valenciennes' Beschreibung in dem XV. Bande der Histoire naturelle des Poissons (pag. 179) ist leider in vieler Beziehung sehr mangelhaft und gibt keinen directen Aufschluss über die Länge der Barteln und der Fettflosse, es ist daher *Pimelodus sapo* nur schwer zu erkennen.

Die von mir in den folgenden Zeilen gegebene Beschreibung bezieht sich auf zwei Exemplare von 12—13 Zoll Länge und auf ein Exemplar von circa $8^1/_2$ Zoll Länge.

Der Kopf ist stark deprimirt, die Haut auf der breiten Oberseite desselben bald dünn, so dass die Streifung der oberen Kopfknochen äusserlich deutlich hervortritt, bald aber dick und vollkommen glatt, der vordere Schnauzenrand oval gerundet. Die Kopflänge bis zur Deckelspitze ist nahezu 4mal, die grösste Rumpfhöhe 4—$5^1/_2$mal, die geringste Leibeshöhe am Schwanzstiele fast 9mal, die Länge der Fettflosse unbedeutend mehr als 3—$3^1/_4$mal in der Körperlänge enthalten.

Das Auge ist klein, der Durchmesser desselben $7^1/_3$—8mal, die Entfernung der oberen Augenränder von einander unbedeutend weniger als 3—$2^3/_4$mal, die Breite des knöchernen Theiles der Stirne $3^2/_3$—nahezu 4mal, die Schnauzenlänge circa $2^2/_5$mal in der Kopflänge begriffen.

Das Centrum des ovalen Auges fällt ein wenig vor die Mitte der Kopflänge, die Entfernung der Augen von einander beträgt circa $2^2/_3$— nahezu 3 Augenlängen ($3^1/_2$ nach Valenciennes, 4 nach Hensel bei einem Exemplare von 325 Mm. Länge).

Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln übertrifft die Schnauzenlänge, erreicht aber nicht ganz die Hälfte einer Kopflänge.

Die Zahnbinde im Zwischenkiefer ist circa 4—5mal so breit wie lang.

Die Maxillarbartfäden reichen bei dem Exemplare von zwölf Zoll Länge nur bis zur Basis des zweiten gespaltenen Strahles der Dorsale, bei dem zweiten Exemplare von 13 Zoll Länge erstrecken sie sich ein wenig über die Basismitte derselben Flosse

und bei dem Exemplare von $8^1/_2$ Zoll Länge fast bis zum Ende der Fettflosse.

Die äusseren Bartfäden des Unterkiefers fallen mit ihrer Spitze bei alten Individuen noch vor oder ein wenig hinter die Basis der Pectorale, bei jüngeren reichen sie bis zur Längenmitte oder selbst bis zum hinteren Ende der Brustflosse, während die inneren Barteln circa $1^3/_4$mal in der Länge der äusseren enthalten sind und nicht viel weiter als das Präoperculum zurückreichen.

Der Occipitalfortsatz ist schmal, ziemlich lang und endigt ziemlich weit vor der vorderen Spitze des kleinen dreieckigen Basalknochens der Dorsale.

Die Rückenflosse ist ebenso hoch wie lang oder aber nicht unbedeutend länger als hoch und am oberen Rande nur schwach gerundet, sie enthält sieben oder acht gespaltene Strahlen.

Der Dorsalstachel ist zart, in seinem oberen Theile biegsam und an beiden Rändern glatt. Die Dorsalstrahlen nehmen bis zum dritten oder vierten Strahle allmälig an Höhe zu, doch erreicht der obere Dorsalrand seinen Höhepunkt erst an der Spitze des vierten oder fünften gespaltenen Strahles, da die Rückenlinie noch längs der Basis der Dorsale ein wenig ansteigt. Die grösste Höhe der Dorsale ist um circa $^1/_2$ Augendiameter länger als die Hälfte des Kopfes, die Höhe des Dorsalstachels gleicht circa der Schnauzenlänge.

Die Fettflosse verliert sich nach vorne allmälig in der dicken Rückenhaut, so dass der eigentliche Beginn der Flosse nicht scharf fixirbar ist. Die Entfernung der Fettflosse von der Dorsale ist ebenso gross oder ein wenig geringer als die halbe Basislänge der letzteren; bei dem kleinsten Exemplare unserer Sammlung beträgt sie kaum $^1/_3$ der Dorsallänge.

Fast unmittelbar hinter dem Ende der Fettflosse beginnen die zahlreichen kurzen, oberen Randstrahlen der Caudale, liegen aber unter einer dicken, lederartigen Haut verborgen.

Der Pectoralstachel ist breit, deprimirt, ziemlich kräftig und in seinem letzten Längendrittel häutig, biegsam. Die Totallänge desselben übertrifft die des Dorsalstachels um circa einen Augendiameter und gleicht der Entfernung des hinteren Augenrandes vom vorderen Kopfende oder ist circa $1^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Der folgende Pectoralstrahl überragt den Stachel nur wenig nach hinten und ist etwas mehr als $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Der innere Rand des Pectoralstachels trägt kurze Zähne, der äussere Rand desselben ist schwach gekerbt.

Die Entfernung des hinteren Endes der Brustflossen von der Insertionsstelle der Ventralen gleicht circa $^3/_5$ der Pectorallänge oder aber der vollen Länge der Brustflossen, und ist 2mal so gross als der Abstand der Anale von der Spitze der Pectorale.

Die Ventrale ist ebenso lang oder nur wenig kürzer als die Pectorale.

Die Anale ist ebenso lang oder ein wenig länger als hoch und am unteren Rande kaum stärker gerundet als die Dorsale nach oben. Der viertletzte Analstrahl ist der höchste der Flosse und erreicht genau eine Schnauzenlänge oder übertrifft sie um einen halben Augendiameter.

Die Caudale ist am hinteren Rande sehr tief eingeschnitten der untere etwas längere Lappen steht der Kopflänge um circa $1^1/_2$—2 Augenlängen nach und ist höher als der obere.

Indem zuweilen bei älteren Exemplaren acht gespaltene Dorsalstrahlen vorkommen, vermuthet Dr. Hensel, dass *Pimelodus sapo* vielleicht mit *P. Hilarii* in eine Art zusammengezogen werden müsse (s. Arch. für Naturgesch. Jahrg. 36. Bd. 1, pag. 69). Derzeit kennt man *P. Hilarii* nur aus dem Rio San Francisco und dessen Nebenflüssen; bei allen bisher untersuchten Exemplaren, auch den kleinsten, enthält die Dorsale ausnahmslos acht gespaltene Strahlen und reichen die Maxillarbarteln höchstens bis zur Spitze der Ventralen, somit nicht weit über den Beginn der Fettflosse, in der Regel aber nur bis zum Beginne der letzteren. Bei den von Hensel fraglich zu *P. sapo* bezogenen kleinen Individuen erstrecken sich aber die Maxillarbarteln bis zur Mitte der Fettflosse, ich glaube daher nicht, das *P. sapo?* Val. Hens. mit *P. Hilarii* identisch sein dürfte, zumal *P. Hilarii* Val. einen Achselporus besitzt, bei *P. sapo* Val. letzterer fehlt.

P. sapo kommt im Stromgebiete des La Plata und in den Flüssen in der Umgebung von Rio grande do Sul vor; aus dem Parahyba, Rio doce, R. Jequitinhonha ist sie derzeit noch nicht bekannt.

7. Art. ***Pimelodus (Rhamdia) Queleni*** Q. Gaim.

Syn.: *Pimelodus Sellonis* J. Müll. u. Tr., Hor. ichthyol. III. pag. 2 (sec. Gthr.).

Char.: Achselporus fehlend, Kopflänge (bis zur Deckelspitze), bei jungen Individuen $4^1/_4$—4mal, bei alten $4^1/_6$—$4^1/_2$mal, Rumpfhöhe bei ersteren $6^1/_2$—$5^3/_4$mal, selten 5mal, bei letzteren $4^2/_3$—$4^1/_3$mal, Länge der Fettgosse $2^2/_5$— mehr als $2^3/_4$mal in der Körperlänge, Augendiameter $6^3/_4$ —mehr als 7mal bei jüngeren, 7—$8^2/_5$mal bei alten Individuen, Schnauzenlänge $2^2/_3$— nahezu 3mal, Kopfbreite $1^1/_2$— weniger als $1^1/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Auge ein wenig vor der Mitte der Kopflänge gelegen. Maxillarbarteln in der Regel bis in die nächste Nähe oder ein wenig über den Beginn der Fettflosse, seltener bei halberwachsenen Individuen bis gegen das Ende des ersten Längendrittels der Fettflosse zurückreichend. Fettflosse sehr lang, faserig, in geringer Entfernung hinter der Dorsale beginnend.

Dorsalstachel schwächer und ein wenig kürzer als der deprimirte, gestreifte Pectoralstachel, der am Innenrande zum grössten Theile mit kurzen aber kräftigen Zähnen besetzt ist. Aussenrand des Pectoralstachels gegen die Stachelspitze zu bei jüngeren Individuen mit Hakenzähnen besetzt, bei alten glatt. Caudallappen nahezu gleich lang.

D. 1/6. A. 4—5/6—8.

Beschreibung.

Das Verhältniss der Rumpfhöhe zur Körperlänge ist insbesondere bei älteren Individuen je nach dem Geschlechte und der mehr oder minder reichlichen Fettablagerung in der Bauchhöhle sehr variabel; der Rumpf erscheint daher bei manchen Individuen auffallend gestreckt und comprimirt, bei anderen ziemlich gedrungen und gewölbt.

Die Oberseite des Kopfes ist stets breit, nahezu flach und bis zur Längenmitte des langen schmalen Occipitalfortsatzes von einer dünnen Haut umgeben, so dass die zarte Streifung der Stirn- und Scheitelbeine auch äusserlich deutlich hervortritt. Das hintere Endstück des schmalen langen Occipitalfortsatzes aber

liegt unter der dicken Nackenhaut verborgen und erreicht nahezu die etwas tiefer liegende Spitze des dreieckigen Basalknochens des Dorsalstachels.

Der Kiemendeckel zeigt eine zarte, radienförmige Streifung, die in der Regel erst bei straffer Spannung der lose anliegenden Kopfhaut äusserlich deutlich sichtbar wird und hat die Gestalt eines schief gestellten, gleichschenkligen Dreieckes, dessen längere Basis nach hinten gekehrt ist. Ziemlich weite Porenmündungen und Canälchen mit heller Umrandung liegen auf der Kopfhaut zerstreut.

Die Höhe des Kopfes nimmt von der Spitze des Occipitalfortsatzes nach vorne allmälig und gleichförmig ab; die Seiten des Kopfes sind schwach gewölbt.

Der vordere Schnauzenrand beschreibt bei älteren Individuen einen äusserst flachen Bogen, während er bei jüngeren Individuen bedeutend stärker gekrümmt erscheint.

Die Breite der knöchernen Stirne ist bei zwei Exemplaren von $12^1/_2$ Zoll Länge aus dem Rio Parahyba bei Campos (zunächst der Mündung des Flusses) circa $2^3/_4$—3mal, die Entfernung der oberen Augenränder von einander circa $2^2/_5$—$2^3/_5$mal, der Augendiameter 7mal in der Kopflänge enthalten.

Bei einem anderen, 12 Zoll langen Exemplare von C a n n a v i e r i a s dagegen verhält sich der Durchmesser des Auges zur Kopflänge wie 1 : $8^2/_5$, und die Rumpfhöhe gleicht der Kopfhöhe, während bei den zuerst erwähnten beiden Individuen von Campos die Rumpfhöhe $4^1/_2$—$4^2/_3$mal und bei einem 16 Zoll langen Exemplare von P a r á, welches nach der Laichzeit gefangen wurde, $6^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten ist.

Bei mehreren kleineren Exemplaren von 6—$9^1/_2$ Zoll Länge aus dem Parahyba bei Juiz de Fora (im mittleren Laufe des Stromes) ist die grösste Rumpfhöhe am Beginne der Dorsale $6^1/_2$—$5^3/_4$mal, bei zwei anderen Exemplaren von nahezu 6 und $6^1/_2$ Zoll Länge und von kupferrother Färbung *(var. cuprea)* aus dem Parahyba (ohne nähere Angabe des Fundortes) genau oder unbedeutend mehr als 5mal in der Körperlänge, der Augendiameter nahezu $6^3/_4$—7mal, die Entfernung der oberen Augenränder von einander nahezu 3—$2^3/_4$mal, die Schnauzenlänge

circa $2^2/_3$ bis etwas mehr als $2^3/_5$mal, die Kopfbreite $1^1/_2$—$1^2/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die vordere Narine mündet in ein kurzes, häutiges Röhrchen und liegt hart am Vorderrande der Schnauze, während die hintere Nasenöffnung bedeutend näher zur vorderen Narine als zum vorderen Augenrande gerückt ist. Die Entfernung beider Nasenöffnungen von einander kommt einer Augenlänge gleich oder übertrifft sie ein wenig (bei älteren Individuen).

Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln gleicht bei grösseren Exemplaren der Entfernung des hinteren Augenrandes vom vorderen Kopfende, während sie bei jüngeren Individuen nur eine Schnauzenlänge beträgt oder unbedeutend übertrifft.

Die Zahnbinde am Zwischenkiefer ist bei jungen Exemplaren mehr als 5—6mal, bei alten circa 7mal breiter als lang; die Zahnbinde im Unterkiefer ist seitlich stärker gebogen als die des Zwischenkiefers, in der Mitte unterbrochen und zunächst der Symphyse am stärksten entwickelt. Zunächst dem seitlichen Ende der Zahnbinde des Unterkiefers liegt am Boden der Mundhöhle eine segelartige Hautfalte.

Die breite, kurze Zunge ist nur am Vorderrande frei.

Die Maxillarbarteln reichen fast bei sämmtlichen von mir untersuchten Exemplaren von 6—$12^1/_2$ Zoll Länge bis zum Beginne der Fettflosse oder nicht weit über den Anfang derselben zurück oder bald ein wenig über die Einlenkungsstelle der Ventrale, bald bis zur Spitze derselben.

Nur bei zwei kleinen Exemplaren von $6^3/_4$ und nahezu $7^1/_2$ Zoll Länge, welche ich früher als zu einer besonderen Varietät *(var. cuprea)* gehörig hervorhob und bei denen die Rumpfhöhe $^1/_5$ der Körperhöhe erreicht, erstrecken sich die Maxillarbarteln noch ein wenig über das Ende des ersten Längendrittels der Fettflosse oder bis zum Beginne der Anale. Auch Johannes Müller und Troschel erwähnen in der Beschreibung der im Berliner Museum befindlichen Exemplare von *Pimelodus Sellonis,* dass der obere Bartfaden bei jungen Exemplaren bis auf ein Drittel der Fettflosse reiche.

Die äusseren Bartfäden am Unterkiefer erstrecken sich bald bis über die Längenmitte, bald nicht weit über die Basis

des Pectoralstachels, die inneren endigen mehr oder minder weit vor der Basis der Brustflossen.

Der Occipitalfortsatz ist $2^2/_3$—3mal so lang wie breit.

Die Dorsale ist ebenso lang, oder ein wenig länger als hoch, seltener höher als lang, und am oberen Rande nur sehr schwach gebogen; die Basislänge derselben verhält sich zur Kopflänge durchschnittlich wie 1 : $1^3/_5$.

Der Dorsalstachel ist schwach, im oberen Theile biegsam und ein wenig kürzer als der folgende Strahl. Am dritten gespaltenen Strahl erreicht der obere Flossenrand seinen Höhepunkt.

Der Abstand der Fettflosse von der Dorsale ist genau oder bedeutend weniger als halb so lang wie die Basis der Dorsale.

Die Basislänge der Fettflosse verhält sich zu der der strahligen Dorsale wie $2^1/_2$—$2^2/_5$: 1.

Von den Strahlen der Anale ist in der Regel der dritt- oder viertletzte am höchsten und kaum länger als die Schnauze oder ebenso lang als die Basis der Flossen. Der untere Rand der Anale ist bedeutend stärker gerundet als der obere der Dorsale; die äusserste Spitze der horizontal zurückgelegten Afterflosse fällt ein wenig vor das hintere Basisende der Fettflosse in verticaler Richtung.

Die Länge der Pectorale gleicht in der Regel genau oder nahezu der Basislänge der Dorsale und übertrifft die Länge der Ventralen ein wenig, seltener auch die der Dorsale.

Der Pectoralstachel ist stark deprimirt, kräftig, und mit Einschluss seines kurzen häutigen Endstückes nur wenig kürzer als der folgende gespaltene Strahl.

Die obere und untere Fläche des Stachels ist zart gestreift; am Innenrande desselben liegt eine Reihe kurzer Sägezähne, die aber noch vor der Stachelspitze endigt; am Aussenrande des Pectoralstachels dagegen ist nur die hintere Längenhälfte desselben mit zarten Hakenzähnchen besetzt.

Die Spitze der Pectorale fällt um mehr als $^3/_4$ der Flossenlänge, zuweilen um eine ganze Ventrallänge vor die Insertionsstelle der Ventrale; bei den beiden Exemplaren der *Variatio cuprea* aber ist der Abstand der Pectoralspitze von der Eindeckungsstelle der Ventrale bedeutend geringer, beträgt $^1/_3$ der Ventrallänge und ist nur zum Theile durch die etwas grössere Länge

der Pectorale erklärlich, welche letztere $^{5}/_{7}$ der Kopflänge gleichkommt, während sie bei den übrigen Exemplaren circa $1^{1}/_{2}$—$1^{3}/_{5}$-mal in der Kopflänge enthalten ist.

Die Länge der Ventrale kommt $^{3}/_{5}$—$^{4}/_{7}$ der Kopflänge gleich, und der Abstand der Ventralspitze vor dem Beginne der Anale ist kleiner als die halbe Länge der Ventralen.

Die Caudale ist am hinteren Rande tief eingeschnitten, der obere Lappen der Flosse unbedeutend kürzer als der untere; doch erreicht auch letzterer nicht ganz eine Kopflänge bei den von mir untersuchten Exemplaren. Bei der Mehrzahl der letzteren liegt eine Reihe glasheller Flecken über der dunklen Basis der Dorsale.

Der Rumpf ist seitlich bald schmutzig-chocoladebraun, bald gelbbraun, seltener rothbraun (bei der *Variatio cuprea*). Der dunklere Humeralfleck ist zuweilen nur schwach angedeutet.

Fundort: Rio Parahyba bei Iuiz de Fora, Campos; Rio doce, Porto alegre, Cannavierias; Amazonenstrom bei Para; Bahia.

Nach Dr. Günther fällt die von Joh. Müller und Troschel als *Pimelodus Sellonis* beschriebene Art mit *Pim. Queleni* Q. Gaim. zusammen und ich habe daher letzteren Namen nach dem Rechte der Priorität angenommen, obgleich erst durch Joh. Müller und Troschel diese Art in charakteristischer Weise beschrieben wurde.

Valenciennes hält *P. Queleni* Q. G. für identisch mit *P. Sebae*; ich glaube dieser Ansicht nicht beistimmen zu dürfen, da bei *P. Queleni* Q. G. die Maxillarbarteln nur nahezu bis zur Anale reichen (*„les deux supérieurs, plus grands arrivent jusque pres de l'anale"*), während sie bei *P. Sebae* nach Valenciennes' eigener Beschreibung bis zum Ende der Anale oder selbst noch darüber hinaus sich erstrecken (s. Hist. nat. des Poiss. XV, pag. 174). Im Übrigen ist Quoy's und Gaimard's Beschreibung des *P. Queleni* von Montevideo ganz ungenügend.

8. Art. ***Pimelodus (Rhamdia) Sebae*** Val. Gthr.

Syn.: *Pimelodus musculus* J. Müller und Troschel Horae ichthyol. III, pag. 4. juv.

Pimelodus Stegelichii Gthr. Catal. V, pag. 121, adult,: J. Müller und Troschel? l. c. pag. 3.

Pimelodus Mülleri Gthr. Catal. V, pag. 119.

Von dieser Art besitzt das Wiener Museum vier kleine Exemplare (von denen das grösste ein wenig mehr als 7 Zoll lang ist), welche ziemlich genau der von Valenciennes und Günther gegebenen Beschreibung von *Pimelodus Sebae* entsprechen, überdies aber noch zwei grosse Exemplare von 9 und 12 Zoll Länge, bei welchen die Maxillarbarteln nur bis zur Mitte der Fettflossenbasis reichen. Da diese Individuen aber in der Längenausdehnung der Fettflosse in der (geringen) Grösse der Augen in der Kopfform mit den jungen Individuen im Wesentlichen übereinstimmen, so halte ich eine Trennung in zwei Arten für unnatürlich und neige mich der Ansicht zu, dass auch *Pimelodus Stegelichii* Gthr. (M. & Tr.?) gleich *P. musculus* M. und Tr. mit *P. Sebae* Val. vereinigt werden müsse.

Ich will in den nachfolgenden Zeilen zuerst eine Beschreibung der vier kleinen Exemplare des Wiener Museums geben, da diese, wie ich glaube, bestimmt dem *P. Sebae* Val. Gthr. entsprechen dürften, und sodann die beiden grossen Individuen von 9 und 12 Zoll Länge von derselben Localität charakterisiren, welche untereinander in der Länge der Barteln, in der Kopfform, Augengrösse etc., nicht aber in der Länge der Fettflosse übereinstimmen, nichstdestoweniger aber einer und derselben Art anzugehören scheinen.

Bei vier Exemplaren von 5 bis 7 Zoll Länge ist die Kopflänge $3^3/_4$—$3^5/_6$— 4mal, die grösste Rumpfhöhe $5^2/_3$—$6^1/_2$mal, die Länge der Fettflosse kaum $2^2/_5$—$2^1/_8$mal in der Körperlänge der Augendiameter $6^2/_5$—$6^1/_2$mal, die Entfernung der oberen Augenränder von einander 3—$3^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Das Augencentrum fällt vor die Mitte der Kopflänge, die beiden Kiefer reichen gleichweit nach vorne, oder der Zwischenkiefer überragt nur ganz unbedeutend den Unterkiefer.

Die Breite der Mundspalte übertrifft die Schnauzenlänge, welche nahezu 3—$2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten ist, die Kopfbreite gleicht $^2/_3$ der Kopflänge.

Der vordere Schnauzenrand ist mässig gebogen, die Zahnbinde im Zwischenkiefer nahezu 6mal breiter als lang, der Kiemendeckel radienförmig gestreift.

Die Maxillarbarteln reichen bald bis zur Basis der Caudale (bei einem Exemplar von 5 Zoll Länge), bald nur bis zum hinteren Basisende der Anale (bei einem im Wiener Museum befindlichen Exemplare von 7 Zoll Länge, und bei Exemplaren des Pariser Museums nach Valenciennes), die äusseren Unterkieferbarteln bald ein wenig über die Spitze der Pectoralen, bald nur unbedeutend über die Längenmitte derselben (nach Günther nahezu bis zur Ventrale). Nicht selten ist bei einem und demselben Exemplar der Bartfaden einer Körperseite kürzer als der entsprechende der entgegengesetzten Kopfseite.

Der Pectoralstachel ist viel kräftiger als der dünne, biegsame Dorsalstachel, stark deprimirt, auf der breiten Ober- und Unterseite in schiefer Richtung ziemlich grob gestreift und ein wenig kürzer als der folgende Strahl. Der äussere Rand des Pectoralstachels ist stärker gezähnt als der innere und der steife Theil des Stachels ebenso lang oder ein wenig kürzer als der Kopf mit Ausschluss der Schnauze.

Die Dorsale enthält im Ganzen sieben Strahlen und ist ein wenig höher als lang. Die Entfernung der Fettflosse von der Dorsale steht einer Augenlänge nach, oder es beginnt erstere hinter der letzteren.

Die Fettflosse nimmt nach hinten allmälig an Höhe zu und reicht bis zur Basis der oberen Randstrahlen der Schwanzflosse.

Die Anale beginnt in verticaler Richtung vor der Längenmitte der Fettflosse und die Spitze der horizontal zurückgelegten Anale fällt stets vor das hintere Basisende der Fettflosse.

Der untere Caudallappen ist nur wenig länger als der obere, die Ventrale mehr oder minder unbedeutend kürzer als die Pectorale.

Der Achselporus ist klein; der Occipitalfortsatz erreicht die Spitze des Basalknochens der Dorsale nicht. Die Oberseite des deprimirten Kopfes ist mit einer dünnen Haut überdeckt, querüber sehr schwach gebogen und wie sämmtliche Flossen schwärzlichgrau gefärbt. Hinter der Stirnfontanelle, die nicht weiter als das Auge zurückreicht, liegt eine viel kleinere, rundliche unmittelbar vor dem Hinterhauptfortsatze.

A. 11—12. P. 1/8—9.

Dass *Pimelodus musculus* M. Tr. mit *P. Sebae* Val. Gthr. identisch sei, halte ich für ganz zweifellos; die Beschreibungen derselben im dritten Hefte der „Horae ichthyologicae" und im fünften Bande des Kataloges der Fische im britischen Museum stimmen ja genau mit einander überein; auch zwischen *P. Mülleri* Gthr. und *P. musculus* vermag ich kein einziges Unterscheidungsmerkmal aufzufinden, welches eine Arttrennung rechtfertigen würde.

Nach Johann Müller und Troschel reichen die äusseren Unterkieferbarteln bei *P. musculus* bis an die Bauchflossen wie bei *Pimelodus Sebae* nach Günther, während bei den mir vorliegenden Exemplaren von *P. Sebae* wie auch nach Valenciennes' Beschreibung derselben Art die äusseren Bartfäden am Unterkiefer nur bis zur Spitze der Brustflosse oder bis zu deren Mitte sich erstrecken.

Es legt somit auch Dr. Günther kein besonderes Gewicht auf etwaige Abweichungen in der Länge der Unterkieferbarteln und es sind desshalb *Pimelodus Mülleri* Gthr. und *P. musculus* meines Erachtens in eine Art ohne Bedenken zu vereinigen, da andere charakteristische Merkmale fehlen.

Bei dem im Eingange erwähnten bei den grossen Exemplaren von 9 und 12 Zoll Länge, welche ich auch zu *P. Sebae* beziehen zu müssen glaube, ist die Kopflänge kaum $4^1/_3$ und $4^2/_5$mal, die gröste Rumpfhöhe $4^2/_3$—$4^1/_4$mal, die Länge der Fettflosse $2^1/_6$ und nahezu $2^1/_3$mal in der Körperlänge, der Augendiameter nahezu 7mal und $7^2/_5$mal die Entfernung der oberen Augenränder von einander $2^1/_2$mal, die Schnauzenlänge ein wenig mehr als $2^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln gleicht dem Abstande des hinteren Augenrandes oder nur der Augenmitte vom vorderen schwach gebogenen Schnauzenrande; die Zahnbinde des Zwischenkiefers ist 8—9mal länger als breit, der Kiemendeckel gestreift; die Kiefer reichen gleichweit nach vorne, das Augencentrum fällt vor die Augenmitte. Die äusseren Maxillarbarteln endigen mit ihrer horizontal zurückgelegten Spitze an der Längenmitte der Fettflosse oder fallen nur unbedeutend weiter zurück, die äusseren Unterkieferbarteln

erstrecken sich nahezu bis zur Spitze der Pectoralen oder überragen letztere ein wenig.

Der Pectoralstachel trägt in der hinteren Hälfte seines äusseren Randes eine lockere Reihe spitzer Hakenzähne, deren Grösse bei den einzelnen Stacheln variirt; der grössere mittlere Theil des hinteren Stachelrandes ist dicht mit ziemlich kräftigen kurzen Zähnen besetzt.

Die Länge des Pectoralstachels mit Einschluss des häutigen Endstückes gleicht der des schwächeren Dorsalstachels, der steife Theil des ersteren aber ist bedeutend länger als der entsprechende des letzteren.

Die Dorsale ist ebenso hoch oder höher als lang; die Basislänge der Dorsale ist $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{5}$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Fettflosse beginnt bei den Exemplaren von 9 Zoll Länge fast unmittelbar hinter der Dorsale, bei den zweiten ist die Entfernung beider Flossen nahezu zwei Augenlängen gleich. Die Fettflosse nimmt gegen die Caudale allmälig an Höhe zu und ist am hinteren Rande schief abgestutzt oder schwach gerundet. Die Ventrale steht der Pectorale ein wenig an Länge nach.

Der Humeralfortsatz ist von keiner besonderen Länge, stachelförmig und an der Aussenfläche gestreift; fast in der Mitte seines unteren Randes liegt ein kleiner Porus.

Die Anale beginnt in verticaler Richtung ein wenig vor der Basismitte der Fettflosse und enthält bei beiden Exemplaren eilf Strahlen, von denen der letzte bis auf den Grund gespalten ist.

Die Afterflosse ist ferner am unteren Rande stärker gerundet als die Dorsale am oberen und ebenso hoch wie lang.

Die Spitze der horizontal zurückgelegten Anale fällt ein wenig vor das hintere Basisende der Fettflosse.

Die Basis der Anale steht der der Dorsale an Länge stets nach.

Die Caudale ist am hinteren Rande tief eingeschnitten, die beiden Caudallappen sind nahezu gleich lang und erreichen genau oder nahezu eine Kopflänge.

Die hier beschriebenen beiden grossen Exemplare entsprechen genau dem *P. Stegelichii* Gthr. (Catal. Fish. Brit. Mus. V, pag. 121), welche Art gleichfalls nur nach grossen Individuen

charakterisirt wurde und nach meiner Ansicht als eine vorgerücktere Altersstufe des *P. Sebae* zu betrachten wäre, da sich nur in der Länge der Bartfäden, die bekanntlich bei vielen anderen *Pimelodus*-Arten vom Alter abhängig und überhaupt auch bei Exemplaren gleicher Grösse variabel ist, eine bemerkenswerthe Verschiedenheit nachweisen lässt.

Ich halte es für sehr wahrscheinlich, dass die von Dr. Günther als *P. Stegelichii* beschriebene Art mit der gleichnamigen der „Horae Ichthyologicae", Heft III, pag. 3, identisch sei, doch lässt sich ohne erneuerte Untersuchung des im Berliner Museum befindlichen Exemplares diese Frage nicht endgültig entscheiden, da die von Johann Müller und Troschel gegebene Beschreibung zur Artbestimmung nicht genügt.

Pimelodus Sebae kommt nach Valenciennes bei Rio Janeiro (s. Hist. nat. des Poiss. XV, pag. 172), sowie im La Plata und dessen Nebenflüssen vor, gehört somit dem Faunengebiete des südöstlichen Brasilien an. Das Wiener Museum besitzt nur Exemplare vom Demerara, aus dem Essequibo und von St. Martha zunächst der Mündung des Magdalenenstromes.

Note. Die von Prof. Kner in der zweiten Abtheilung der Ichthyologischen Beiträge als *P. Sebae* erwähnten Exemplare aus Marabitanos gehören einer besonderen Art an, die sich von *P. Sebae* sehr auffallend durch die Grösse der Augen unterscheidet.

Pimelodus (Rhamdia) Knerii n. sp. — Char.: Achselporus vorhanden, doch sehr klein. Oberseite des Kopfes mit dünner, glatter Haut überdeckt. Occipitalfortsatz lang, schmal, äusserlich nur theilweise sichtbar, bis in die Nähe des dreieckigen Basalknochens der Dorsale reichend. Kopflänge bis zum hinteren Ende des Kiemendeckels bei jungen Individuen 5mal, bei alten nur $4^3/_5$mal bei Leibeshöhe $5^2/_5$—6mal, Länge der Fettflosse bei j. Exemplaren weniger als 2mal, bei alten mehr als $2^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten. Auge ziemlich gross, bei jungen Individuen $3^3/_4$mal, bei alten (von $12^1/_2$ Zoll Länge) $5^3/_5$mal, Entfernung der oberen Augenränder von einander 3—$2^4/_5$mal, Schnauzenlänge nahezu $2^1/_2$ — mehr als $2^2/_3$mal (bei alten Individuen) in der Kopflänge enthalten. Maxillarbarteln bei jungen Individuen genau oder nahezu bis zur Basis der Caudale, bei alten kaum bis zur Längenmitte der Fettflosse, äussere Unterkieferbarteln bei ersteren bis über die Basis der Ventralen, bei letzteren nur wenig über die Spitze der Pectoralen zurückreichend.

Gatt. Pseudopimelodus Blkr. Ltk.

Pseudopimelodus charus Val. Ltk.

Von dieser Art liegen mir nur kleine Exemplare bis zu $2^1/_2$ Zoll Länge aus dem Rio Parahyba und von S. Cruz vor.

Bei diesen jungen Individuen ist die Kopflänge bis zum knöchernen Rande des Kiemendeckels circa $3^1/_4$—$3^2/_3$mal in der

---

Kiemendeckel gestreift, Pectoralstachel deprimirt, viel kräftiger als der schlanke Dorsalstachel.

D. 1/6. A. 4—6/7. P. 1/8.

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich gleichförmig bis zur Dorsale, die Oberseite des Kopfes ist breit, flach, überhäutet; bei alten Individuen zeigen die Knochen der Scheitel- und Stirngegend eine strahlenförmig auslaufende Streifung. Der Occipitalfortsatz ist lang und schmal, bei einem $12^1/_2$ Zoll langen Exemplare fast 4mal so lang wie breit, und nur in seinem vorderen Theile äusserlich im Umrisse sichtbar. Der nach hinten halbmondförmig sich ausbreitende Basalknochen der Dorsale liegt unter einer dicken Hautdecke verborgen.

Der vordere Schnauzenrand ist bei jungen Individuen stärker gebogen als bei alten; die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln gleicht durchschnittlich der Entfernung des Augencentrums von dem vordern Kopfende.

Die Zahnbinde des Zwischenkiefers ist bei einem Exemplare von $7^1/_2$ Zoll Länge circa 7mal, bei einer zweiten von $12^1/_2$ Zoll Länge, circa $8^2/_3$mal breiter als lang. Der Zwischenkiefer überragt nach vorne ein wenig den Unterkiefer. Die Augenmitte fällt stets ein wenig vor die Mitte der Kopflänge.

Die Dorsale ist bei dem früher erwähnten kleinen Exemplare bedeutend höher als lang, bei dem grossen ebenso lang wie hoch, bei ersterem ist die Basislänge der Dorsale circa $1^1/_3$mal, die Flossenhöhe nur 1mal bei letzterem circa $1^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Bei dem kleinen Exemplare ist ferner die Fettflosse verhältnissmässig höher als bei dem grossen und beginnt fast unmittelbar hinter der Dorsale, bei einem Exemplare von $12^1/_2$ Zoll Länge trennt ein Zwischenraum von der Länge $1^2/_5$ Augendiameter die beiden Flossen. Die Fettflosse erstreckt sich nach hinten bis zu den oberen Stützstrahlen der Caudale.

Der Pectoralstachel ist stets kräftiger als der Dorsalstachel, der steife Theil des ersteren ist stets länger als der des letzteren, während der

Körper- oder $4\frac{1}{3}$ — $4\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge, die Kopflänge bis zum hinteren Rande des Occipitalfortsatzes circa 3mal, die Leibeshöhe circa $4\frac{2}{5}$—5mal in der Körperlänge enthalten.

Die Kopfbreite gleicht der Kopflänge (bis zum hinteren Rande des Kiemendeckels). Die Schnauze ist breit, deprimirt,

---

Pectoralstachel mit Einschluss des häutigen Endstückes bald länger, bald kürzer als der Dorsalstachel (bis zur äussersten Spitze) ist.

Der innere Rand des Pectoralstachels trägt stets eine lange, dichte Reihe kurzer Zähne, während die Hakenzähne in der hinteren Längenhälfte des äusseren Randes im höheren Alter mehr oder minder vollständig verschwinden.

Die Ventrale steht der Pectorale nicht bedeutend an Länge nach und die Spitze derselben fällt bei jungen Individuen kaum um eine, bei alten um mehr als zwei Augenlängen vor den Beginn der Anale.

Die Entfernung der äussersten Spitze der Pectorale von der Insertionsstelle der Ventrale nimmt mit dem Alter sehr rasch zu, bei jungen Individuen fast nur einem Längendrittel der Ventrale, bei alten (von $12\frac{1}{2}$ Zoll Länge) der ganzen Länge der Ventrale gleich.

Die Anale ist bald höher als lang, bald bedeutend länger als hoch; die Basis derselben ist stets kürzer als die der Dorsale und übertrifft ein wenig die Hälfte einer Kopflänge. Die Spitze der zurückgelegten Anale fällt vor das hintere Basisende der Fettflosse.

Der untere längere Caudallappen ist bei dem $7\frac{1}{2}$ Zoll langen Exemplare der Wiener Sammlung fast $1\frac{1}{4}$mal länger als der Kopf, bei dem zweiten Exemplare fehlt die Spitze beider Lappen.

In der Länge der Fettflosse und der Maxillarbarteln stimmt somit *P. Knerii* mit *P. Sebae* überein; doch ist das Auge constant in jedem Altersstadium bei ersterem bedeutend grösser als bei letzterem. Dass der *Porus pectoralis* fehle, wie Kner l. c. pag. 418 bemerkt, ist irrig.

Fundort: Marabitanos (Natterer).

Das kleinere der hier beschriebenen Exemplare, bei welchen die Dorsale und Anale verhältnissmässig viel höher, die Caudale, Pectorale und Ventrale etwas länger sind als bei dem grössern vollständig ausgeweideten Exemplare, ist ein Weibchen mit unreifen Eiern im Eierstocke.

Das Wiener Museum erhielt von Herrn J. Natterer noch vier Exemplare mittlerer Grösse von Cuyaba, welche Kner gleichfalls irrthümlicher Weise zu *Pim. Sebae* bezog. Eines dieser Exemplare, ein Männchen, wurde von Kner l. c. auf Taf. VII, Fig. 19, unter diesem übelgewählten Artnamen abgebildet; es gehört wie die drei übrigen Individuen einer, wie ich glaube, noch unbeschriebenen Art an, welche ich *Pimelodus (Rhamdia) Cuyabae* nennen will.

Pim. Cuyabae n. sp. — Char.: Kopflänge $4\frac{1}{5}$— fast $4\frac{1}{2}$mal, Leibeshöhe $5\frac{1}{3}$—$5\frac{2}{5}$mal, Länge der Fettflosse $2\frac{1}{2}$—$2\frac{2}{3}$mal in der

am vorderen Rande nur schwach gebogen. Die Maxillarbarteln reichen mindestens bis zur Basis des Pectoralstachels, in der Regel aber ziemlich bedeutend über letztere zurück, während die äusseren Bartfäden des Unterkiefers mit ihrer Spitze die Basis der Brustflossen stets ein wenig überragen.

Körperlänge; Augendiameter $6-6\frac{3}{4}$mal, Entfernung der oberen Augenränder von einander $2\frac{4}{5}-2\frac{3}{5}$mal, Schnauzenlänge $2\frac{1}{2}-2\frac{2}{5}$mal, Kopfbreite $1\frac{1}{3}-1\frac{1}{5}$mal in der Kopflänge enthalten. Maxillarbarteln nur ganz wenig über den Beginn der Fettflosse oder nahezu bis gegen das Ende des ersten Längendrittels derselben, äussere Unterkieferbarteln bis gegen die Mitte oder gegen das Ende der Pectorale reichend. Pectoralstachel am ganzen inneren Rande mit Ausnahme des der Spitze zunächst gelegenen Theiles mit kurzen, doch verhältnissmässig starken Zähnen besetzt, am äusseren Rande undeutlich gezähnt oder aber zunächst der Spitze mit Hakenzähnen bewaffnet, deprimirt, viel stärker und auch länger als der zarte Dorsalstachel. Entfernung der Fettflosse von der Dorsale gering, $1\frac{1}{3}-2$ Augenlängen gleich. Unterer Caudallappen ein wenig länger und viel höher als der obere, ebensolang oder ein wenig länger als der Kopf. Achselporus fehlend. Kiemendeckel schwach gestreift oder glatt. Kiefer gleich lang. Zahnbinde im Zwischenkiefer circa 8mal breiter als lang. Occipitalfortsatz 3mal so lang wie breit, nur in der vorderen Längenhälfte äusserlich sichtbar, eine kleine Fontanelle an der Basis desselben wie bei *P. Knerii.* Auge klein, rundlich, genau in oder nur unbedeutend vor der Kopfmitte gelegen. Rücken schmutzig-braungrau, untere seitliche Rumpfhälfte gelblichweiss, Bauchfläche weiss, Humeralfleck schwarzgrau.

D. 1/6. A. 11—12. P. 1/8—9.

Die im Wiener Museum befindlichen vier Exemplare sind $5\frac{3}{4}$ und 6 Zoll lang; zwei derselben sind vollständig ausgeweidet, das dritte ist ein Weibchen mit durchaus grossen Eiern erfüllt, das vierte ein Männchen. Diese beiden letzteren Exemplare erwähnt Prof. Kner in seinen Bemerkungen über *P. Sebae* (Ichthyol. Beitr., 2. Abtheilung, Sitzb. d. Wiener Akad. Bd. XXVI, pag. 417 und 418), sie wurden von Joh. Natterer in Cuyaba 1824 gesammelt, wie aus den angehängten Zetteln ersichtlich ist, und führen den Provincialnamen Bagre das Lagoas.

Die von mir als *Pimelodus Knerii* beschriebenen grösseren Exemplare aus Marabitanos wurden von Natterer als *Mandii chorao* unterschieden.

Der Occipitalfortsatz ist im Verhältniss zu seiner Längenausdehnung breit zu nennen, bis zu seinem hinteren Rande nahezu gleich breit und nur wenig länger als breit. Der hintere Rand desselben ist convex und grenzt unmittelbar an das Basalschild der Dorsale.

Die Augen sind sehr klein, nach oben gerichtet und überhäutet. Die Entfernung der Augen vom vorderen Schnauzenrande oder die Schnauzenlänge ist nahezu 3mal, die Stirnbreite ein wenig mehr als $2^1/_2$mal, die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln circa $1^3/_5$mal in der Kopflänge (bis zur hinteren Spitze des Kiemendeckels) enthalten.

Die beiden Kiefer reichen gleichweit nach vorne, die Zahnbinde im Zwischenkiefer ist schwach gebogen und circa 5mal breiter als lang. Die stärker gebogene Zahnbinde des Unterkiefers verschmälert sich allmälig gegen das hintere Ende.

Eine ovale Fontanelle liegt auf der Stirne und eine kleinere rundliche vor der Basis des Occipitalfortsatzes.

Die breitgedrückte Oberseite des Kopfes ist querüber nur sehr schwach gebogen und mit kleinen Wärzchen besetzt.

Der stachelförmige Humeralfortsatz ist grob gestreift und an Länge variabel; er reicht mit seiner Spitze bei einem Exemplare unserer Sammlung kaum bis zur Längenmitte des Pectoralstachels, bei einem zweiten aber noch beträchtlich über letztere zurück.

Der Dorsalstachel ist kräftig, doch minder stark und kürzer als der Pectoralstachel, am hinteren Rande gezähnt, am vorderen glatt und an den Seitenflächen gestreift. Die Länge des Pectoralstachels ist variabel; der steife Theil desselben erreicht zuweilen eine Kopflänge, nicht selten aber kommt er nur der Entfernung der Deckelspitze von der hinteren Narine an Länge gleich; mit Einschluss des biegsamen Endstückes ist daher der Pectoralstachel bald bedeutend länger, bald ein wenig kürzer als der Kopf. Die Zähne am Innenrande des Pectoralstachels sind stets stärker und länger als die am Aussenrande.

Die Basislänge der Dorsale ist 2 — nahezu $2^1/_2$mal, die Länge der Ventrale $1^1/_2$—$1^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Die Einlenkungsstelle der Ventralen fällt in verticaler Richtung ein wenig hinter die Basis der Dorsale. Die Spitze der Ventralen

reicht bis zum Beginne der Anale zurück, während die Spitze der Pectoralen zuweilen die Basis der Ventralen überragt, bald vor derselben endigt.

Die Fettflosse beginnt als eine niedrige Hautfalte und erhebt sich erst in der hinteren Längenhälfte ziemlich rasch.

Die Entfernung der Fettflosse von der Dorsale ist stets ein wenig grösser als die Basislänge der Dorsale. Die Länge der Fettflosse variirt bei den einzelnen Exemplaren (gleicher Grösse) und steht zuweilen der Kopflänge nur wenig, zuweilen um eine halbe Schnauzen länge nach.

Die Anale beginnt ein wenig hinter der Fettflosse und reicht mit ihrem hinteren Basisende eben so weit wie letztere zurück, überragt sie aber mit der Spitze der horizontal zurückgelegten Strahlen.

Die Caudale ist bald länger, bald kürzer als der Kopf und am hinteren Rande nur mässig concav.

D. 1/6. A. 12—14.

Die Oberseite des Kopfes ist schwarzgrau, und zart weisslich gesprenkelt. Eine im Leben wahrscheinlich röthlich-gelbe Querbinde zieht über das Hinterhaupt, endigt seitlich am oberen Ende der Kiemenspalte und ist am vorderen wie am hinteren Rande stark wellenförmig ausgezackt. Eine kleine gelbliche Querbinde liegt an den Seiten des Kopfes hinter dem Auge, ist aber nicht scharf abgegrenzt und häufig stellenweise unterbrochen.

Die gold- oder rothbraune Grundfarbe der Rumpfseiten wird durch wolkige dunklere Querbinden mehr oder minder verdrängt oder umschlossen. Die Unterseite des Körpers ist dicht und gleichförmig chocoladebraun und weisslich gesprenkelt oder aber weisslich und nur am Kopfe und an den Seiten des Bauches zart gefleckt, seltener zeigt die Bauchseite eine schmutzig-olivenbraune Färbung ohne Flecken.

Die Schwanzflosse ist an der Basis und zunächst dem hinteren Rande schwärzlich, im grösseren mittleren Theile gelb und zuweilen schwärzlich getüpfelt, die Dorsale und Pectorale sind schwarz oder schwarzbraun und spärlich gelblich oder röthlich-

braun gefleckt Zuweilen vereinigen sich die helleren Flecken auf den beiden letztgenannten Flossen zu Binden. Die Ventrale ist bald schwärzlich und hellgrau gefleckt, bald gleichförmig hellgrau und bräunlich gefleckt. Ein grösserer gelbbrauner oder röthlichbrauner Fleck liegt am Beginne der Fettflosse.

Bei alten Individuen ist die Körpergestalt bedeutend gestreckter als bei jungen, denn nach Dr. Lütken's Beschreibung derselben Art nach grösseren Exemplaren aus dem Rio das Velhas beträgt die Leibeshöhe nur den siebenten Theil der Totallänge.

Gatt. Conorhynchus Blkr.

Conorhynchus glaber n. sp.

Char.: Oberseite des Kopfes vollkommen glatt, bis zur Scheitelgegend von einer dicken, am Occipitalfortsatze und am Hinterhaupte von einer dünnen Haut umhüllt. Kopf comprimirt, Schnauze lang und gebogen. Mundspalte klein, halb unterständig, schwach bezahnt. Kleine Zähne am Vomer. Maxillarbarteln nur bis zum vorderen Augenrande reichend, Unterkieferbarteln kürzer. Kopflänge bis zum hinteren Deckelrand $3^1/_5$mal, Leibeshöhe ein wenig mehr als 4mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge $1^3/_4$mal, Augendiameter circa $5^2/_3$mal, Stirnbreite circa $3^1/_3$mal, grösste Kopfbreite 2mal in der Kopflänge enthalten. Occipitalfortsatz nicht ganz $1^1/_2$mal so lang wie breit, die Spitze des flügelförmigen Basalknochens der Dorsale erreichend. Fettflosse klein, ein wenig vor dem hinteren Basisende der Anale gelegen. Dorsalstachel circa ebenso lang und kräftig wie der Pectoralstachel. Rücken röthlichbraun, untere Hälfte der Körperseiten goldgelb, Bauchseite dunkel silbergrau. Flossen schwärzlich.

D. $^1/_6$. A. $^4/_{15}$. V. $^1/_5$.

Beschreibung.

Kopf und Rumpf sind bei dieser Art wie bei *Conorhynchus (Pimelodus) conirostris* Val. comprimirt; die Oberseite des

Kopfes ist bis in die Nähe des Occipitalfortsatzes von einer dicken Haut umgeben, die kleine warzenförmige Erhöhungen zeigt; der Occipitalfortsatz zeigt eine schwache Streifung und wird nur von einer dünnen Haut überdeckt.

Die Kopflänge bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes ist circa $2^3/_5$mal in der Körperlänge, bis zum hinteren Rande des Kiemendeckels $3^1/_5$mal in der Körperlänge oder nahezu 4mal in der Totallänge enthalten.

Die obere Profillinie des Kopfes ist gebogen, und zwar am stärksten gegen das vordere Ende der Schnauze, deren Länge die Hälfte der Kopflänge ein wenig übertrifft und etwas mehr als drei Augenlängen erreicht. Das Auge ist oval, näher zum hinteren als zum vorderen Kopfende gelegen und der längere Durchmesser derselben circa der Hälfte der Stirnbreite gleich.

Die lange Stirnfontanelle ist zwischen den Augen am breitesten, spitzt sich nach hinten pfeilförmig zu und endigt in geringer Entfernung vor der Basis des Occipitalfortsatzes. Letzterer ist circa $1^1/_2$mal so lang als breit, schlank und nimmt nach hinten allmälig an Breite ab.

Die Mundspalte ist klein, von wulstigen, zart gefalteten Lippen umgeben, die zunächst den Mundwinkeln lappenförmig überhängen und wird nasenförmig von der Schnauze überragt. Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln übertrifft eine Augenlänge nur unbedeutend.

Die Kieferzähne sind sehr zart, bürstenförmig, gegen die Spitze zu goldgelb. Das Zahnpacket am Zwischenkiefer gleicht an Breite $^2/_3$ der Augenlänge und circa 3mal breiter als lang. Die Zahnbinde des Unterkiefers ist in der Mitte unterbrochen und verschmälert sich gegen das hintere Ende ziemlich rasch. Vorne am Vomer liegt querüber eine schmale Zahnbinde; Gaumenzähne fehlen.

Die Maxillarbarteln erreichen zurückgelegt den vorderen Augenrand und sind circa $2^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Das äussere Bartelpaar am Unterkiefer endigt ein wenig vor den Maxillarbarteln und steht an Länge $^1/_3$ der Kopflänge nach, die inneren Unterkieferbarteln sind nicht bedeutend länger als das Auge.

Der hintere Rand des Vordeckels ist stark nach vorne und unten geneigt, der Kiemendeckel unregelmässig viereckig, nach oben am längsten und circa $1\frac{1}{2}$mal so hoch als lang (oder breit).

Die Entfernung der vorderen Narine vom vorderen Schnauzenende gleicht dem Abstande beider Narinen von einander oder nahezu $\frac{2}{3}$ einer Augenlänge, während die Entfernung der hinteren Narine vom Auge mehr als 3mal so lang wie der Zwischenraum zwischen der vorderen und hinteren Narine ist. Die Dorsale ist mehr als 2mal so hoch wie lang und nach oben zugespitzt.

Die Basislänge der Dorsale erreicht nicht ganz zwei Augenlängen und ist circa $3\frac{1}{4}$mal in der Kopflänge enthalten, während die Flossenhöhe nahezu der Entfernung des hinteren Augenrandes von der Schnauzenspitze gleicht; der steife Theil des Dorsalstachels ist ebenso lang wie die Schnauze, der vordere Rand derselben ist glatt, der hintere gezähnt.

Die Länge der Pectorale steht der Höhe der Dorsale ein wenig nach; der Pectoralstachel ist an beiden Rändern nahezu bis zur Spitze des steifen Theiles bezahnt und die Zähne am Innenrande sind ein wenig stärker als die am äusseren Rande.

Die Spitze der Pectorale reicht nicht bis zur Einlenkungsstelle der Ventrale zurück. Die Entfernung der Fettflosse von der Dorsale gleicht einer Kopflänge, die Basislänge derselben nahezu einer Augenlänge. Die Höhe der Fettflosse erreicht etwas mehr als $1\frac{1}{3}$ Augendiameter.

Die Ventrale ist bedeutend kürzer als die Pectorale, circa $\frac{2}{3}$mal so lang wie letztere und reicht mit ihrer Spitze bis zum Beginne der Anale. Die Insertionsstelle der Ventrale fällt in verticaler Richtung circa um eine Augenlänge hinter das Basisende der Dorsale.

Die Anale ist ein wenig länger als hoch, die grösste Höhe derselben am ersten gespaltenen Strahle gleicht der Entfernung der vorderen Narine vom vorderen Augenrande oder der Hälfte der Kopflänge, die Basislänge der Anale aber der Schnauzenlänge.

Der hintere untere Rand der Anale ist schief gestellt, schwach concav.

Die Caudallappen sind an dem mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplare an der Spitze beschädigt; die Länge der vollständig erhaltenen Flosse dürfte höchst wahrscheinlich um einen Augendiameter der Kopflänge nachstehen.

Der Humeralfortsatz ist schmal, lang, glatt und reicht mit seiner Spitze fast bis zur Längenmitte der Pectorale.

Der Achselporus ist von mässiger Grösse und liegt hart am unteren Rande des Humeralfortsatzes.

Das beschriebene Exemplar ist 7½ Zoll lang und wurde in einem Flusse bei Porto Seguro gefangen (nach Salmin).

Conorhynchus glaber unterscheidet sich von *C. conirostris* in ganz auffallender Weise durch die Glätte der Kopfoberseite und wäre bei Annahme der von Dr. Bleeker und Lütken vorgeschlagenen Gattungen *Pimelodus* s. str. und *Pseudorhamdia* analoger Weise generisch von *Conorhynchus* zu trennen. Höchst wahrscheinlich verlieren sich bei *C. glaber* die Kiefer- und Vomerzähne im höheren Alter wie bei *C. conirostris*.

Gatt. **Platystoma** Agass.

Platystoma Parahybae n. sp.

Char.: Zwischenkiefer nach vorne den Unterkiefer mässig überragend; Schnauze breit, stark deprimirt, Kopflänge bis zum knöchernen Rande des Kiemendeckels circa 3½mal in der Körperlänge und ein wenig mehr als 4mal in der Totallänge (bis zur Spitze des oberen Caudallappens), Schnauzenlänge circa 2⅓mal, Stirnbreite 3mal, Augendiameter $10^2/_3$mal, grösste Kopfbreite etwas mehr als 1⅓mal in der Kopflänge enthalten. Maxillarbarteln bis zur Längenmitte der Pectoralen zurückreichend und mehr als 2mal so lang wie die äusseren Unterkieferbarteln. Zahnbinde im Zwischenkiefer am seitlichen Ende nach hinten zugespitzt auslaufend. Zahnbinde am Vomer in der Mitte am schmälsten, zusammenhängend und von geringer Länge, ohne Palatinalarea. Fettflosse mit ein wenig längerer Basis als die Anale. Rückenseite röthlichbraun und wie sämmtliche Flossen dicht mit runden oder ovalen

Flecken von dunkelbrauner Färbung besetzt. Bauchseite grauweiss, ungefleckt.

D. 1/7. P. 1/9. V. 1/5. A. 13 (6+7).

Beschreibung.

Die Kopflänge bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes gemessen beträgt genau ein Drittel der Körperlänge; der Schädel ist auf der Oberfläche sehr schwach gestreift, und die dünne Kopfhaut von zahlreichen, dendritisch verzweigten Canälchen durchsetzt.

Die Entfernung der vorderen Narine von der hinteren gleicht einer Augenlänge und der Abstand der hinteren Narine vom vorderen Augenrande circa $^1/_4$ der Kopflänge (bis zum hinteren Deckelrande).

Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln übertrifft die Schnauzenlänge um einen Augendiameter. Der vordere Schnauzenrand ist äusserst schwach gebogen.

Die Zahnbinde im Zwischenkiefer steht an Breite der Schnauzenlänge ein wenig nach; die Länge der Zahnbinde im mittleren Theile ist circa $4^3/_4$mal in der Breite derselben enthalten.

Die Zahnbinde des Unterkiefers ist an der Symphyse unterbrochen und die äusseren Zähne derselben sind ein wenig länger als die entsprechenden im Zwischenkiefer.

Die Zahnbinde am Vomer ist halbmondförmig gebogen und an Breite der Hälfte des Abstandes der Augenmitte vom vorderen Kopfende gleich, circa $^3/_5$mal so breit und ein wenig mehr als $^3/_5$mal so lang als die Zahnbinde am Zwischenkiefer; sie reicht mit ihrem seitlichen Ende nicht so weit zurück als letztere; Gaumenzähne fehlen.

Die Spitze der horizontal zurückgelegten äusseren Bartfäden des Unterkiefers fällt noch vor die Basis des Pectoralstachels. Der Occipitalfortsatz ist der Länge nach nur mässig stark und stumpf gestreift, fast bis zur Spitze gleich breit, am hinteren Rande eingebuchtet und circa $1^1/_2$mal so lang als breit; er reicht bis zum vorderen Ende des langen, in der Form einer Pfeilspitze ähnlichen Basalknochens des Dorsalstachels zurück.

Der Humeralfortsatz zeigt einige Rauhigkeiten an der Aussenfläche und reicht mit seiner Spitze nur wenig über das Ende des ersten Längendrittels der Pectorale zurück. Ein Humeralporus fehlt.

Die Dorsale ist nur wenig höher als lang und der Stachel mit Einschluss seines biegsamen Endstückes der höchste Strahl der Flosse, doch nur unbedeutend höher als der folgende. Der obere Flossenrand ist schief gestellt und äusserst schwach gebogen. Die Basislänge der Dorsale gleicht circa der Hälfte der Kopflänge. Die Ränder des Dorsalstachels sind glatt. Die Entfernung der Fettflosse von der Dorsale übertrifft die Basislänge der letzteren um einen Augendiameter; die Fettflosse ist faserig und kommt in ihrem höchsten Theile zwei Augenlängen gleich.

Die Basislänge der Fettflosse ist ein wenig grösser als die der Dorsale und steht der Länge ihrer Entfernung von letzterer unbedeutend nach. Die Anale beginnt in verticaler Richtung unter der Fettflosse, reicht mit ihrer Basis nicht so weit wie diese zurück und ist fast ebenso hoch wie lang. Die Analstrahlen nehmen bis zum ersten gespaltenen (d. i. 7.) Strahle rasch an Länge zu.

Die Ventrale ist ebenso lang wie die Schnauze und am hinteren Rande abgestutzt; sie reicht nicht ganz bis zur Analgrube zurück.

Die Pectorale kommt an Länge nahezu $^3/_5$ des Kopfes gleich; der Aussenrand des steifen Theiles des Pectoralstachels ist stumpf gezähnt. Die Entfernung der Pectoralspitze von der Insertionsstelle der Ventrale steht der Länge letztgenannter Flosse nicht bedeutend nach.

Der obere Lappen der Schwanzflosse ist ein wenig länger als der untere und kaum um die Hälfte einer Schnauzenlänge kürzer als der Kopf.

Die grössten Flecken des Körpers liegen in der oberen Hälfte des Rumpfes, die kleinsten am Kopfe, auf den Flossen (mit Ausnahme jener Flecken, die den untersten Theil der Dorsale und die Fettflosse besetzen und ziemlich gross sind) und zunächst dem Bauchrande. Die Pectorale und Ventrale sind nur auf der Oberseite gefleckt, das hintere Randstück der Brustflossen zeigt keine Flecken.

Das hier beschriebene Exemplar ist nahezu 22 Zoll lang.

Fundorte: Rio Parahyba bei Juiz de Fora, Rio Jequitinhonha.

In der Zeichnung des Körpers stimmt *P. Parahybae* mit *P. Lütkeni* überein, doch fehlen Gaumenzähne und die Maxillarbarteln sind bei ersterem bedeutend kürzer als bei letzteren.

Gruppe **Ariina** Gthr.

Gatt. **Arius** C. V. Gthr.

Arius Commersonii Lac., Valenc.

Sehr häufig in der Bucht von Rio Janeiro, in der Lagune bei Rio grande do Sul, im Rio Parahyba bei Campos und im Rio doce, so wie bei Santos; nach Dr. Hensel kommt diese Art im Guahyba und dessen grossen Zuflüssen vor und erreicht daselbst eine bedeutende Grösse.

Bei allen Exemplaren, welche das Wiener Museum besitzt, ist die Zahnbinde am Vomer in der Mitte dieses Knochens durch einen Zwischenraum vollständig getrennt und bei mehreren Individuen auch von den Gaumenzähnen durch eine Linie geschieden.

Die Kopflänge bis zum hinteren Rande des Kiemendeckels ist genau oder nahezu 4mal, bis zur Spitze des langen gekielten Occipitalfortsatzes $2^4/_5$—3mal in der Körperlänge, der längere Durchmesser des ovalen Auges $4^3/_5$ — nahezu 5mal, die Schnauzenlänge 3mal, die Stirnbreite je nach dem Alter $2^1/_2$—$2^1/_5$mal, der knöcherne Theil der Stirne $3^4/_5$—3mal in der Kopflänge (bis zur Deckelspitze) enthalten.

Die Maxillarbarteln sind nahezu so lang wie der Kopf und reichen noch ein wenig über das erste Längendrittel der Pectorale, die äusseren Unterkieferbarteln bis zur Basis des Pectoralstachels zurück.

Der Dorsal- und der Pectoralstachel sind an beiden Rändern mit Hakenzähnen besetzt, kräftig und nahezu gleich lang.

Die Anale enthält 18—20 Strahlen; der obere Caudallappen ist länger als der untere und ebenso lang wie der Kopf.

Über die Brutpflege bei dieser Art gibt Dr. Hensel im 36. Jahrgange des Archives für Naturgeschichte (Bd. I, pag. 70) interessante Nachrichten.

Arius grandoculis n. sp.

Char.: Occipitalfortsatz sehr lang, schmal, längs der Mitte gekielt, Oberseite des Kopfes nach vorne bis zur Stirngegend granulirt. Auge gross, Stirnbreite nahezu $1^2/_3$ Augenlängen gleich. Maxillarbarteln bis zur Basis des Pectoralstachels zurückreichend. Vomerzähne fehlend. Die kleinen Gruppen der bürstenförmigen Gaumenzähne durch einen weiten Zwischenraum von einander getrennt. Kopflänge bis zur Spitze des Kiemendeckels circa $3^2/_5$mal in der Körperlänge oder etwas weniger als $4^2/_5$mal in der Totallänge (bis zur Spitze des oberen längeren Caudallappens), Körperhöhe circa $5^1/_3$mal in der Körperlänge, Augendiameter circa $4^4/_5$mal, Entfernung der oberen Augenränder von einander 3mal, Schnauzenlänge unbedeutend mehr als 3mal, Kopfbreite zwischen den Deckeln mehr als $1^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Dorsal- und Pectoralstachel lang, kräftig, letztere am Innenrande stark gezäht. Dorsalstachel an beiden Rändern nur schwach gezähnt. Fettflosse viel kürzer als die Anale. Achselporus sehr klein. Rücken bleifarben, Rest des Körpers silberweiss.

D. 1/7. P. 1/10. A. 19 (6+13). V. 1/5.

Beschreibung.

Die Kopflänge bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes gemessen ist circa $2^1/_3$mal in der Körper- oder circa $3^2/_3$mal in der Totallänge enthalten. Die obere Profillinie des Kopfes steigt bis zur Dorsale allmälig an und beschreibt einen schwach gekrümmten Bogen.

Der Occipitalfortsatz ist nicht ganz 2mal so lang wie breit und reicht bis zum Vorderrande des kleinen halbmondförmigen Basalknochens der Dorsale. Die auffallend lange Fontanelle erstreckt sich vom Schnauzenrande nahezu bis zur Basis des Occipitalfortsatzes, die grösste Breite derselben am Ende der Stirngegend kommt nur der Hälfte einer Augenlänge gleich. Das Augencentrum fällt vor die Mitte der Kopflänge. Die Stirne ist

querüber nur schwach gewölbt, die Seiten des Kopfes fallen ziemlich steil nach unten ab.

Die Narinen sind gross, rundlich, die hintere ist ein wenig weiter als die vordere und durch einen Lappen verschliessbar, der am Vorderrande derselben sich erhebt.

Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln übertrifft die Schnauzenlänge ein wenig; die Zahnbinde am Zwischenkiefer ist circa $5\frac{1}{2}$mal so breit wie lang und enthält zarte bürstenförmige Zähne.

Die in der Mitte unterbrochene Zahnbinde des Unterkiefers dehnt sich wohl querüber beträchtlicher aus als die Zahnbinde am Zwischenkiefer, ist aber bedeutend schmäler als letztere.

Die kleinen, weit von einander entfernten Zahngruppen am Gaumen sind schwach halbmondförmig gebogen und spitzen sich nach vorne zu.

Zahlreiche vielfach verzweigte Canälchen liegen auf den mit glatter Haut überdeckten Theilen des Kopfes, d. i. auf der Schnauze, Stirne und an den Seiten des Kopfes, insbesondere hinter den Augen und am Kiemendeckel.

Die Dorsale ist mehr als 2mal so hoch wie lang, die Basislänge derselben gleicht der Schnauzenlänge. Der steife Theil des kräftigen Dorsalstachels ist ein wenig kürzer als der des Pectoralstachels und erreicht nahezu $\frac{3}{5}$ der Kopflänge. Der hintere Rand des Dorsalstachels ist sehr fein gezähnt, der vordere Rand desselben in der unteren Längenhälfte wie granulirt; in der oberen Hälfte desselben zeigen sich schwache Spuren von Hakenzähnen. Mit Einschluss des biegsamen Endstückes ist der Dorsalstachel nur wenig kürzer als der folgende höchste Dorsalstrahl.

Der Pectoralstachel ist kräftiger als der Dorsalstachel, stark deprimirt und am Innenrande stark gezähnt. In der vorderen Längenhälfte des äusseren Stachelrandes liegen äusserst kurze abgestumpfte Zähnchen und weiter zurück Spuren von Hakenzähnen wie am Vorderrande des Dorsalstachels.

Die Pectorale gleicht an Länge der Höhe der Dorsale und ist circa $1\frac{1}{2}$mal so lang wie die Ventrale, deren Spitze nahezu bis zum Beginn der Anale zurückreicht.

Die Anale ist unbedeutend höher als lang, am hinteren unteren Rande concav und die Basislänge derselben circa $2^1/_4$mal in der Kopflänge enthalten oder circa 2mal so lang wie das Auge. Die Caudale zeichnet sich durch die bedeutende Länge ihrer Lappen aus, die schmal sind und zugespitzt endigen. Der obere längere Caudallappen ist nur wenig kürzer als der Kopf.

Der Schwanzstiel ist ziemlich lang und schlank, seine Höhe übertrifft die Augenlänge nicht bedeutend.

Die Basis der Fettflosse ist ebenso lang wie das Auge und liegt über der hinteren Hälfte der Anale, endigt aber ein wenig vor letzterer.

Die Entfernung der Dorsale von der Fettflosse gleicht genau der Kopflänge.

In der hinteren längeren Rumpfhälfte laufen von der Seitenlinie zahlreiche kurze einfache Canälchen insbesondere nach unten aus, in der vorderen Rumpfhälfte aber breiten sich diese Nebenäste weit nach oben und unten aus und verzweigen sich venenförmig. Das hintere Ende der Seitenlinie biegt in sehr geringer Entfernung von der Basis der beiden mittleren Caudalstrahlen nach oben um und verliert sich am basalen Theile des oberen Lappens der Schwanzflosse.

Das hier beschriebene Exemplar ist nahezu 10 Zoll lang.

Fundort: Rio doce (nach Salmin).

Unter den bisher bekannten *Arius*-Arten steht *Arius grandoculis* dem *A. phrygiatus* C. V., *A. rugispinis* C. V. und *A. Dieperinki* Blkr. zunächst, unterscheidet sich aber von diesen durch die auffallende Grösse der Augen und die bedeutend geringere Länge der Fettflosse. Bei *Arius rugispinis* und *A. phrygiatus* gleicht der Durchmesser des Auges nur $^1/_5$ der Stirnbreite, bei *A. Dieperinki* Blkr. ist er $3^2/_3$mal in letzterer enthalten, bei *Arius grandoculis* aber erreicht die Stirnbreite nur $1^2/_3$ Augenlängen. Bei *Arius Dieperinkii* kommt der Durchmesser des Auges nach Bleeker nur $^1/_{10}$, bei *A. grandoculis* mehr als $^1/_5$ der Kopflänge gleich.

Die Basis der Fettflosse endlich ist bei *A. phrygiatus*, *A. rugispinus* und *A. Dieperinkii* nahezu ebenso lang oder noch länger, bei *A. grandoculis*, aber nur halb so lang wie die der Anale.

Gatt. **Genidens** Casteln.

Genidens Cuvieri Casteln. Gthr.

(*Bagerus genidens* Cuv. Val.)

Nach Dr. Hensel steigt auch diese Art wie *Pimelodus sapo* die Flüsse hinauf und kommt im Guahyba und dessen Zuflüssen bis zum Urwalde hinauf vor. Die Museen zu Wien und Cambridge (Mass.) besitzen Exemplare aus der Bucht von Rio Janeiro, in der *Genidens Cuvieri* sehr gemein ist, von der Mündung des Rio S. Matheus bei der Stadt gleichen Namens, von der Mündung des Buranhen bei Porto Seguro und von Santos.

Subfam. **Siluridae stenobranchiae** Gthr.

Gruppe **Doradina** Gthr.

Gatt. **Auchenipterus** (Val. Kn. pt.) Gthr.

Subgatt. **Pseudauchenipterus** Blkr.

(Nederl. Tijdsch. voor de Dierk., Jaarg. I. 1863, pag. 88.)

1. Art. *Auchenipterus (Pseudauchenipterus) Jequitinhonhae* n. sp.

Char.: Kopf hinter den Augen comprimirt, Scheitelgegend desselben mit einem stumpfen niederen Längskiele; Oberseite des Kopfes überhäutet. Auge gross, oval von einer dicken Haut überdeckt. Kopflänge bis zur Deckelspitze $4^2/_3$—$4^3/_5$mal, Leibeshöhe nahezu $4^3/_5$—5mal in der Körperlänge, Kopfbreite zwischen den Deckeln circa $1^2/_5$mal, Augendiameter 3—$3^1/_3$mal, Stirnbreite $2^1/_3$—$2^1/_2$mal, Schnauzenlänge 5— fast 6mal in der Kopflänge enthalten. Kiefer gleich lang. Schnauze vorne gerundet. Barteln zart, Maxillarbarteln nur wenig über die Basis des Pectoralstachels zurückreichend. Humeralfortsatz schmal, stachel-

ähnlich, glatt, kürzer oder eben so lang wie das Auge. Achselporus deutlich sichtbar, Dorsal- und Pectoralstachel kräftig; letzterer länger als ersterer, am Innenrande stark gezähnt, ebenso der Dorsalstachel am hinteren Rande; Fettflosse sehr klein, in verticaler Richtung ein wenig vor dem hinteren Basisende der Anale liegend. Caudale am hinteren Rande dreieckig eingebuchtet, mit langen zugespitzten Lappen. Männchen mit einem Urogenitalrohre an der Afterflosse, die bei dem Weibchen am hinteren unteren schiefgestellten Rande geradlinig abgestutzt, bei dem Männchen wegen Verlängerung des vorderen Flossentheiles stark concav erscheint; Rücken violett, untere Hälfte der Körperseiten hellgelb, Flossen röthlich-gelb.

D. 1/5.—6. P. 1/7. V. 8. A. 17—20.

Beschreibung.

Die Körpergestalt ist gestreckt und comprimirt, die grösste Leibeshöhe fällt unter die Basis des Dorsalstachels.

Die ganze Oberseite des Kopfes ist überhäutet und glatt, doch ist die Haut in der Scheitelgegend sehr dünn, so dass die Näthe der Kopfknochen und die feinzellige Structur derselben äusserlich bemerkbar ist. Die Stirnfontanelle endigt vorne am Schnauzenrande und reicht nach hinten fast so weit wie das Auge.

Die Breite der hufeisenförmigen Mundspalte zwischen den Mundwinkeln gleicht $^2/_5$ der Kopflänge. Die Zunge ist gross, vorne gerundet, ohne frei vorspringende Ränder.

Die Zahnbinden der Kiefer sind, der Form der Mundspalte entsprechend, stark gebogen. Die Binde am Unterkiefer enthält minder zahlreiche Reihen von Zähnen als die des Zwischenkiefers und verschmälert sich gegen das seitliche Ende.

Vomer und Gaumenzähne fehlen.

Das grosse, schiefgestellte ovale Auge nimmt die ganze Seitenhöhe des Kopfes ein und wird von einer dicken, fettlidartigen, halbdurchsichtigen Membrane überdeckt. Der vordere Theil des Auges liegt unmittelbar über den Mundwinkeln.

Die kleinen Narinen sind durch einen ziemlich weiten Zwischenraum von einander getrennt, die vordere derselben liegt

nahe dem Seitenrande der Schnauze, die hintere am oberen Augenrande ein wenig vor der Augenmitte.

Da das Auge weit nach vorne gerückt ist, erreicht die Schnauze nur eine geringe Länge.

Die Kiemenspalte endigt nach unten in gleicher Höhe mit der Basis des Pectoralstachels und ist auf die Seitengegend des Kopfes beschränkt.

Sämmtliche Kieferbarteln sind zart, fadenförmig. Die Maxillarbarteln reichen mit ihrer Spitze nur wenig über die Basis der Pectoralen, oder bis zum hinteren Ende der Kiemenspalte zurück und legen sich in eine Rinne unterhalb des Auges.

Die äusseren Unterkieferbarteln sind halb so lang wie die Maxillarbarteln, noch dünner und zarter als diese und erstrecken sich nur bis zum vorderen Rande des Kiemendeckels.

Die inneren, weiter vorne beginnenden Unterkieferbarteln reichen mit ihrer Spitze nicht weiter als das Augencentrum zurück.

Der Kiemendeckel hat die Gestalt eines liegenden Dreieckes, dessen hintere Spitze quer abgestutzt ist. Eine stark entwickelte dicke Hautfalte umschliesst den Deckel nach hinten und unten.

Der Humeralfortsatz ist schmal, stachelartig und horizontal gelegen. Er erreicht keine bedeutende Länge; seine Spitze fällt in der Regel noch weit vor die Längenmitte des Pectoralstachels. Der untere Rand des Humeralfortsatzes springt nach Art einer zarten Leiste vor und ist sehr fein gezähnt oder aber glatt wie der übrige Theil desselben. Der Achselporus ist ziemlich gross.

Das Hinterhaupt ist mit dem grossen, breiten Stützschilde der Dorsale innig verbunden, erhebt sich längs seiner Mittellinie zu einem stark abgerundeten Keile und fällt seitlich dachförmig ziemlich steil ab, ähnlich bei *Auchenipterus thoracatus* Kn.

Die Basis der Dorsale ist von geringer Länge und mehr als 2mal in der Höhe der Flosse enthalten, welche der Kopflänge nicht bedeutend nachsteht.

Der comprimirte, kräftige Dorsalstachel ist am vorderen Rande vollkommen glatt, am hinteren Rande stark gezähnt und

stets mehr oder minder bedeutend kürzer als der Pectoralstachel, dessen innerer Rand noch längere Zähne enthält als der hintere Rand des Dorsalstachels.

Der Pectoralstachel ist schwach säbelförmig gebogen, deprimirt, am Aussenrande glatt und nur um eine ganze oder halbe Augenlänge kürzer als der Kopf.

Die Länge der Ventrale verhält sich zu den Pectoralen wie $1 : 1^1/_2 — 1^3/_5$. Die Insertionsstelle der Bauchflossen liegt genau in der Mitte der Körperlänge und ziemlich weit hinter der Spitze der Brustflossen.

Zwischen das hintere Ende der horizontal zurückgelegten Ventralen fällt die mit erhöhten Rändern umgebene Aftermündung; unmittelbar hinter dieser beginnt bei dem Weibchen eine lange Spalte mit wulstig aufgeworfenen Rändern, die bis zur Basis der Anale sich erstreckt und die Urogenitalöffnungen von einander getrennt enthält. Am vorderen Ende der Spalte münden die vereinigten Eileiter, am hinteren Ende derselben der Harnleiter auf einer kleinen Papille.

Bei den Weibchen ist die Anale bedeutend länger als hoch, die Strahlen nehmen bis zum dritten an Höhe ziemlich rasch zu und vom fünften bis zum letzten nur wenig und gleichförmig ab, so dass der ganze untere Flossenrand geradlinig abgestutzt erscheint. Die Höhe der Anale gleicht circa $^5/_7$ ihrer Basislänge, letztere kommt einer Kopflänge mit Ausschluss der Schnauze gleich.

Bei den Männchen dagegen sind die vier ersten Analstrahlen sehr enge aneinander gerückt, der dritte und vierte Strahl ist verhältnissmässig stark verlängert, ebenso lang wie die Basis der Flosse, verdickt und scharf gegliedert. Da die folgenden vier Strahlen rasch an Höhe abnehmen, erscheint der untere Flossenrand tief eingeschnitten, concav. An den ganzen Vorderrand der Flosse bis zur Spitze des dritten Strahles legt sich ein Urogenitalrohr an und zeigt zwei Mündungen, von denen die vordere den Samen entleert.

Bei vor der Laichzeit eingefangenen Männchen reicht die penisartige Verlängerung nur bis zur Höhenmitte des vorderen Analrandes.

Der Schwanzstiel ist schlank, stark comprimirt und an Höhe circa $2\frac{1}{3}$—$2\frac{2}{5}$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Fettflosse ist ein schmaler Lappen, circa 2mal so hoch wie lang und fast bis zur Spitze von gleicher, geringer Breite. Die Entfernung der Fettflosse von der Dorsale ist sehr beträchtlich und circa $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{5}$mal in der Körperlänge enthalten. Die Basis der Fettflosse fällt ein wenig vor das hintere Basisende der Anale. Die Caudale ist am hinteren Rande tief eingeschnitten, bildet daher einen oberen und unteren Lappen, welche nach hinten stark zugespitzt enden. Der obere etwas längere Lappen gleicht an Länge der Entfernung des vorderen Kopfrandes von der Spitze des Humeralfortsatzes.

Der Seitencanal verläuft am Rumpfe unter zikzakförmigen Krümmungen und sendet zahlreiche kurze, schief nach oben und unten ziehende Nebenröhrchen ab. An der Basis des mittleren kurzen Caudalstrahles theilt sich die Seitenlinie gabelig in zwei Äste, die im Halbbogen zum oberen und unteren Caudallappen ziehen.

Diese interessante, nahe mit *Auchenipterus nodosus* verwandte Art fand zuerst Herr L. Wertheimer im Jahre 1865 während seines Aufenthaltes in Brasilien im Rio Jequitinhonha. Das Wiener Museum besitzt acht Exemplare, zwei Männchen und sechs Weibchen, von denen das grösste 5 Zoll 4 Linien lang ist.

2. Art. *Auchenipterus (Pseudauchenipterus) affinis* n. sp.

Char.: Kopf in der Hinterhauptgegend schwächer comprimirt und seitlich minder rasch abfallend, Kieferbarteln, insbesondere die am Unterkiefer bedeutend länger als bei *P. Jequitinhonhae*. Kopflänge bis zur Spitze des Kiemendeckels 4mal, Leibeshöhe $4\frac{1}{2}$—5mal in der Körperlänge, Kopfbreite zwischen den Deckeln circa $1\frac{1}{4}$mal, Augendiameter 3mal, Stirnbreite $2\frac{1}{6}$—$2\frac{1}{5}$mal, Schnauzenlänge $5\frac{1}{2}$—6mal in der Kopflänge enthalten. Zwischen- und

Unterkiefer gleichweit nach vorne reichend oder ersterer den letzteren ein wenig überragend. Schnauze vorne gerundet. Maxillarbarteln bis zur Längenmitte oder nahezu bis zur Spitze des langen stark deprimirten Pectoralstachels, äussere Unterkieferbarteln über die Basis oder bis zur Längenmitte der Pectoralen zurückreichend. Humeralfortsatz lang, stark, gestreift, ein wenig länger als das Auge, mit der Spitze in der Regel hinter die Längenmitte des Pectoralstachels fallend. Dorsal- und Pectoralstachel kräftig, letzterer länger als ersterer und am Innenrande stärker gezähnt als der Dorsalstachel am hinteren Rande. Vorderrand des Dorsalstachels in der unteren Längenhälfte zart gezähnt oder granulirt (bei *P. Jequitinhonhae* glatt). Caudale tief eingebuchtet mit zugespitzten Lappen. Männchen mit langem Urogenitalrohre am Vorderrande der Anale, welche letztere bei Weibchen am unteren Rande geradlinig abgestutzt, bei Männchen stark concav ist. Rücken chocoladebraun, Rumpfseiten schmutzig-silbergrau und mit zahllosen dunkelvioletten Punkten übersäet. Bauchseite gelblichweiss.

D. 1/6 A. 20—21. V. 8. P. 1/6.

Beschreibung.

Die ganze Oberseite des Kopfes ist überhäutet, doch ist diese Haut bedeutend dünner als bei *P. Jequitinhonhae*. Die oberen Kopfknochen selbst sind zart gefurcht und grubig. Die Stirnfontanelle ist von geringer Länge, durchgängig gleich breit und reicht nach hinten nicht weiter als das Auge zurück, welches wie bei *P. Jequitinhonhae* von bedeutender Grösse ist und von einer fettlidartigen dicken Haut halb verborgen zum Theile noch über die Mundspalte fällt. Die Schnauze ist daher nur von geringer Längenausdehnung, der Vorderrand der Schnauze beschreibt einen schwach gekrümmten Bogen.

Die Stirne und Schnauze ist querüber nahezu flach; die Hinterhauptsgegend dacht sich seitlich ab; die Gruben und

Furchen der oberen Kopfknochen und deren Näthe sind durch die dünne Haut bemerklich. Der Kopfhelm ist mit dem breiten sattelförmigen Stützknochen des Dorsalstachels innig verbunden.

Die Breite der Mundspalte steht der Hälfte der Kopflänge ein wenig nach und übertrifft die Länge derselben um das Doppelte. Die halbmondförmig gebogene Zahnbinde im Zwischenkiefer ist 6mal breiter als lang. Vomer- und Gaumenzähne fehlen.

Sämmtliche Kieferbarteln sind etwas stärker und die Unterkieferbarteln insbesondere bedeutend länger als bei *P. Jequitinhonhae.*

Bei der Mehrzahl der von mir untersuchten Exemplare reichen die äusseren Bartfäden am Unterkiefer fast bis zur Längenmitte, seltener nur bis zum Ende des ersten Längendrittels der Pectorale, die inneren Bartfäden desselben bis zur Basis des Pectoralstachels und sind somit fast 2mal so lang wie bei *P. Jequitinhonhae.*

Die Maxillarbarteln erstrecken sich bis zur Längenmitte oder nahezu bis zum Ende des Pectoralstachels.

Der Pectoralstachel erreicht nicht selten nahezu eine Kopflänge und ist schwach gebogen. Der Innenrand desselben ist mit grossen Zähnen besetzt, deren Spitzen nach vorne geneigt sind. Der Aussenrand des Stachels ist glatt.

Der Dorsalstachel ist stets kürzer als der Pectoralstachel, gerade und am hinteren Rande mit schwächeren Hakenzähnen besetzt als der Innenrand des Pectoralstachels. Äusserst zarte Zähnchen liegen in der unteren grösseren Längenhälfte des Vorderrandes des Dorsalstachels.

Die Basislänge der Dorsale ist gering, einem Augendiameter gleich und durchschnittlich $2\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$mal in der Flossenhöhe enthalten.

Der Humeralfortsatz ist bedeutend stärker entwickelt als bei *P. Jequitinhonhae*, an der Aussenfläche der Länge nach grob gestreift und reicht mit seiner Spitze stets noch ein wenig hinter die Längenmitte des Pectoralstachels. Unter der Längenmitte des Humeralfortsatzes liegt ein ziemlich grosser *Porus pectoralis.*

Die Ventrale ist bedeutend kürzer als die Pectorale und nahezu in der Mitte der Körperlänge eingelenkt. Die Länge der Ventrale gleicht circa $^2/_3$ der Pectorallänge. Die Form der Anale entspricht bei beiden Geschlechtern jener von *P. Jequitinhonhae*. Die ersteren Analstrahlen sind nämlich bei den Männchen viel länger als bei den Weibchen und dicht aneinander gedrängt.

Die lange penisartige Urogenitalpapille des Männchens ist bei allen von mir untersuchten Exemplaren dieser Art am unteren Ende blasenförmig erweitert, was bei den beiden im Wiener Museum befindlichen Männchen von *P. Jequitinhonhae* nicht der Fall ist.

Der dritte und vierte höchste Analstrahl steht der Basis der Flosse bei den Weibchen an Länge nach und gleicht derselben bei den Männchen.

In der Grösse und Lage der Fettflosse stimmt *P. affinis* genau mit *P. Jequitinhonhae* überein, ebenso in der Gestalt der Caudale und in der Verästlung der wellenförmig gebogenen Seitenlinie.

Das grösste Exemplar der Wiener Sammlung ist circa 4 Zoll 9 Linien lang.

Fundort: Rio S. Matheus, Rio Mucury bei P. Allegre (nach L. Wertheimer).

Dr. Bleeker hat zuerst in einer Abhandlung über das System der *Siluroiden* (Systema Silorum revisum in Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde, Jaarg. I, 1863, pag. 88) eine Trennung der Gattung *Auchenipterus* Val. (mit Ausschluss von *Auch. nuchalis* sp. Spix, auf welche Art Joh. Müller und Troschel schon im Jahre 1849 die Gattung *Euanemus* basirten) in zahlreiche Genera vorgeschlagen, welchen ich aber nur den Werth von Untergattungen beimessen möchte.

Auchenipterus (Pseudauchenipterus) Jequitinhonhae und *A. affinis* n. würden nach Bleekers Ansicht wie *A. nodosus* in die Gattung *Pseudauchenipterus* fallen und weichen in der Form der Caudale und durch die mit glatter Haut überdeckte Oberseite des Kopfes von den meisten Auchenipterus-Arten bedeutend ab;

in der Form des Kopfes, in der Grösse und Lage der Augen lassen sie sich aber meines Erachtens kaum generisch von *Auchenipterus thoracatus* = *Auchenipterichthys thoracatus* Blk. trennen, da diese letztgenannte Art in der Gestalt der Schwanzflosse und durch die Rauhigkeit der Oberseite des Kopfes den Übergang zu *Auchenipterus galeatus* sp. B. = *Parauchenipterus galeatus* Blkr. etc. mit kleinen Augen, rauher Kopfoberseite und uneingebuchteter Caudale bildet. Das Wiener Museum besitzt ferner eine, wie ich glaube, noch unbeschriebene Auchenipterus-Art aus Demerara (mit kleinen Augen und gelappter Caudale), bei welcher die ganze Oberseite des Kopfes mit einer dicken, glatten Haut umgeben ist, so dass die zarten Unebenheiten der oberen Kopfknochen äusserlich nicht bemerkbar sind.[1] Auch diese Art würde von Bleeker consequenter Weise als Repräsentant einer besonderen Gattung aufgefasst werden müssen.

---

[1] *Auchenipterus glaber* n. sp. — Char.: Kopf breit, deprimirt, mit dicker, glatter Haut umhüllt. Mundspalte breit, Unterkiefer vorspringend. Auge klein, ein wenig hinter den Mundwinkeln gelegen. Schnauze kurz, vorne stark gerundet. Stirnfontanelle von Knochen umschlossen, weiter als das Auge zurückreichend, vorne zugespitzt. Maxillarbarteln länger als der Kopf. Kopflänge bis zum knöchernen Ende des Kiemendeckels 4mal bis zum hinteren Ende des häutigen Lappens am Kiemendeckel ein wenig mehr als $3^2/_5$mal, Leibeshöhe etwas weniger als 4mal in der Körperlänge; Breite der Mundspalte etwas mehr als $1^3/_5$mal, Augendiameter fast 7mal, Stirnbreite zwischen den Augen nahezu $1^2/_3$mal, Länge des Pectoralstachels $1^1/_2$mal, Höhe des steifen Theiles des Dorsalstachels circa $1^1/_4$mal, Kopfbreite 1mal in der Kopflänge bis zum hinteren knöchernen Rande des Kiemendeckels enthalten.

Occipitalfortsatz stark zugespitzt, granulirt, mit der Spitze noch ein wenig über das Ende des dritten Längenviertels der kurzen Pectorale zurückreichend. Dorsalstachel am Vorderrande glatt, am Hinterrande zart gezähnt, schwächer als der kräftige, stark deprimirte, aber kürzere Pectoralstachel, der am inneren Rande längere Zähne als am äusseren enthält. Achselporus fehlend. Hinterer Rand der Caudale schief gestellt, gerundet, doch von der Spitze der obersten Strahlen ein wenig überragt. Seitenlinie nicht wellenförmig gebogen. Kopf und Rumpf mit Einschluss der Flossen röthlichviolett; dunkelgraue, fast schwärzliche Marmorirungen an der Oberseite des Kopfes und in die Länge gezogene Flecken oder Längsbinden am Rumpfe. Flossen dunkel gefleckt und marmorirt. Bauchseite hellgelb, zart violett getupft.

D. 1/5. A. 23. V. 7—8. P. 1/7.

3. Art. ***Auchenipterus (Pseudauchenipterus) striatulus*** n. sp.

Char.: Oberseite des Kopfes rauh, von keiner glatten Haut überdeckt. Augen klein, überhäutet, seitlich in geringer Entfernung hinter den Mundwinkeln gelegen. Eine äusserst kleine, punktförmige Grube oder längere schmale Fontanelle zwischen den Stirnbeinen. Unterkiefer ein wenig vorspringend. Maxillarbarteln bis zur Längenmitte oder bis zum Ende des zweiten Längendrittels, äussere Unterkieferbarteln ein wenig über die Basis des Pectoralstachels oder kaum bis zu diesen zurückreichend; innere oder vordere Unterkieferbarteln halb so lang wie die äusseren. Humeralfortsatz kurz, schmal und rauh, mit der Spitze noch weit vor die Längenmitte des Pectoralstachels fallend. Dorsalstachel ebenso lang oder ein wenig länger als der Pectoralstachel, nur am Vorderrande mit spitzen dünnen Zähnen besetzt. Pectoralstachel an beiden Rändern stark gezähnt. Caudale am hinteren schief gestellten Rande schwach gebogen. Achselporus fehlend. Seitenlinie nicht zikzakförmig gebogen. Kopflänge bis zum hinteren Rande des Kiemendeckels $4^3/_4$—5mal, Leibeshöhe $4^1/_2$—4mal in der Körperlänge, Stirnbreite $1^3/_4$—$1^3/_5$mal, Augenlänge $5^2/_3$—6mal in der Kopflänge enthalten. Hell gelbbraun am Kopf und an den Rumpfseiten, Unterseite des Kopfes und Bauch weisslich. Dunkelbraune grössere und kleinere rundliche Flecken auf der Oberseite des Kopfes, längliche Flecken oder Längsstreifen an den Seiten des Rumpfes. Flossen mit kleinen, rundlichen, dunkelbraunen Flecken. Männchen mit einem dem Vorderrande der Anale anliegenden Urogenitalrohre.

D. 1/5. V. 6. P. 1/7. A. 25—27.

Beschreibung.

Der Kopf ist breit, deprimirt, vorne gerundet. Die Kopfbreite kommt der Kopflänge bis zum knöchernen hintereu

Deckelrande gleich. Der Kopfhelm ist dicht und ziemlich grob granulirt und reicht bis an das sattelförmige breite Stützschild der Dorsale, mit welcher er zuweilen sich so innig verbindet, dass eine Grenze zwischen beiden kaum bemerkbar ist.

Die Stirnfontanelle variirt bedeutend in Form und Grösse. Bei einigen Exemplaren ist sie äusserst klein, rund und vorne vollständig umschlossen, bei anderen mehr oder minder bedeutend in die Länge ausgezogen, vorne offen oder geschlossen. Die Stirne ist querüber äusserst schwach gewölbt, die Hinterhauptsgegend vor dem Stützschilde der Dorsale im Profile ein wenig eingedrückt.

Das hier beschriebene Exemplar ist ein Männchen und nicht ganz 5 Zoll lang. Die Urogenitalpapille liegt ziemlich weit hinter der Aftermündung, zieht sich aber nicht bedeutend über den Vorderrand der Anale hinab. Die Spitze der zurückgelegten Ventrale, welche letztere fast so lang wie die Pectorale und in der Mitte der Körperlänge eingelenkt ist, reicht bis zum Beginne der Anale zurück. Die Fettflosse liegt in verticaler Richtung vor dem hinteren Ende der Anale, ist länger als das Auge und mehr als $1^1/_2$mal höher als lang. Die Höhe des Dorsalstachels mit Einschluss seines häutigen Endstückes erreicht nahezu eine Kopflänge bis zum knöchernen Ende des Kiemendeckels; dieselbe Länge erreichen die oberen längsten Caudalstrahlen, welche den hinteren convexen Caudalrand überragen. Die Narinen liegen von einander entfernt und münden in kurze Röhrchen. Die äusseren Unterkieferbarteln sind lang und reichen bis zur Längenmitte des Pectoralstachels.

Das Auge ist klein, rund. Das vordere Ende desselben reicht fast bis zu den Mundwinkeln, fällt aber ein wenig über die Höhe derselben.

Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln ist ein wenig mehr als $1^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Der Unterkiefer springt ringsum den Zwischenkiefer vor; die Zahnbinde des ersteren ist breiter als die des letzteren und spitzt sich nach hinten zu. Die Zahnbinde am Zwischenkiefer ist circa 7mal breiter als lang und in der Mitte nicht unterbrochen.

Der Oberkiefer bildet ein mehr oder minder langes Stäbchen und die Stütze der Maxillarbarteln, bei einigen Individuen ist er mehr als $1^1/_2$mal, bei anderen nur eben so lang wie das Auge.

Der Kiemendeckel gleicht einem liegenden gleichschenkligen Dreiecke, dessen nach hinten fallende Spitze abgestumpft ist. Ein breiter Hautlappen umgibt den Deckel nach hinten und unten und ist nahezu so lang wie das Auge.

Das untere vordere Ende der Kiemenspalte fällt über die Basis des Pectoralstachels. Der stacheläh nliche Humeralfortsatz ist am unteren Rande zart gezähnt oder granulirt, mit der Spitze ein wenig nach oben und hinten ansteigend und circa $1^1/_2$—2mal länger als das Auge.

Die Vorderseite des schlanken, geraden Dorsalstachels ist mit 1—2 Reihen spitzer Zähne besetzt, die an Länge variiren, stets aber bedeutend kleiner als die Zähne der Pectorale sind. Die Höhe des Stachels kommt einer Kopflänge nahezu oder vollkommen gleich.

Der Pectoralstachel ist äusserst kräftig, deprimirt und an beiden Rändern mit starken Hakenzähnen bewaffnet.

Die Ventrale ist ein wenig vor der Mitte der Körperlänge eingelenkt und circa $1^3/_5$—$1^3/_4$mal in der Länge der Pectorale enthalten. Die Spitze der Ventralen reicht bis zum Beginne der langen Anale.

Das Urogenitalrohr der Männchen legt sich an den ersten Analstrahl und bildet ein Doppelrohr mit zwei getrennten Mündungen am unteren Ende wie bei *Auch. ceratophysus* Kn. Die Spitze des Rohres reicht bei einigen Exemplaren bis zum Ende des ersten Analstrahles, bei anderen, insbesondere jüngeren Individuen erstreckt sie sich nur bis zur Längenmitte desselben. Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Urogenitalrohr gegen die Laichzeit an Länge und Weite rasch zunimmt, da es bei Exemplaren mit grossen zahlreichen Hodenlappen am stärksten entwickelt ist

Die Basislänge der Anale ist beträchtlich und ein wenig mehr als $3^2/_3$—4mal in der Körperlänge enthalten. Bei den Männchen liegen die 2—3 ersten verdickten Analstrahlen dicht

gedrängt neben einander und sind steif, bei den Weibchen aber schwächer, biegsam und minder nahe an einander gerückt.

Der untere Rand der Anale ist bei Weibchen schwach convex, bei den Männchen wellenförmig gebogen, da die ersteren Analstrahlen ein wenig länger als die unmittelbar folgenden und diese kürzer als die ersteren Strahlen in der zweiten Hälfte der Flosse sind. Das hintere Ende der Anale ist bei beiden Geschlechtern stark gerundet.

Die kleine dicke Fettflosse liegt in verticaler Richtung ein wenig vor dem hinteren Basisende der Anale und ist höher als lang.

Die längsten Strahlen der Caudale erreichen eine Kopflänge; sie liegen im obersten Theile der Flosse und überragen häufig ein wenig den schief gestellten S förmig gebogenen hinteren Caudalrand. Der geöffnete Magen eines Exemplares war mit Fisch- und Käferresten erfüllt. Die Hodenlappen desselben Individuums reichten nach vorne bis zur Basis des Pectoralstachels; die Schwimmblase ist rundlich und endigt in kleine Hörner.

Die grössten Exemplare unserer Sammlung sind $8^1/_2$ Zoll lang.

Fundort: Rio Parahyba, Rio doce, Rio Mucury.

Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare stammen aus der Sammlung des Herrn L. Wertheimer und sind ein Geschenk des Verfassers.

Auch während der Thayer-Expedition wurde diese Art von den Herren Hartl und Copeland in Rio Parahyba bei Campos und im Rio doce bei Linhares gesammelt.

Wertheimeria n. gen.

Char.: Kopf breit, deprimirt, lang, mit stark entwickeltem Helme. Rumpf gestreckt, mit schlankem Schwanzstiele und halbmondförmig eingebuchteter Caudale. (Anale kürzer als bei Auchenipterus, unten stark gerundet, Fettflosse ebenso lang wie die Anale.) Kiemenspalte auf die Unter-

seite des Kopfes herabreichend, Kiemenstrahlenhäute mit der Haut des Jsthmus in der mittleren Kehlgegend zusammenfliessend. Dorsale kurz, mit einem Stachel und sechs Strahlen. Kieferbarteln sechs, cylindrisch, vier davon am Unterkiefer. Zähne im Zwischen- und Unterkiefer bürstenförmig. Gaumen zahnlos. Augen klein, überhäutet, weit über der Mundspalte und hinter den hinteren Narinen gelegen. Ventrale in verticaler Richtung hinter der Dorsale eingelenkt.

1. Art. *Wertheimeria maculata* n. sp.

Char.: Oberseite des Kopfes am Hinterhaupte querüber sehr schwach gewölbt, in der Stirngegend flach. Knochen des Helmes innig mit einander und mit dem grossen Stützschilde der Dorsale ohne äusserlich sichtbare Näthe verbunden, grubig und gefurcht. Kopflänge bis zum knöchernen hinteren Rande des Kiemendeckels nahezu $4^3/_4$mal, bis zum hinteren Ende des Helmes mehr als $2^3/_4$mal — nahezu 3mal, Leibeshöhe $4^3/_4$—$4^1/_2$mal in der Körperlänge, Stirnbreite $2^1/_3$—$2^2/_5$mal, Augendiameter $7^1/_6$—$8^1/_4$mal in der Kopflänge bis zum hinteren knöchernen Rande des Deckels enthalten. Mundspalte breit, quer gestellt und schwach gebogen, von der Schnauze ein wenig überragt; Kopfbreite zwischen den Deckeln die Kopflänge bis zum hinteren Deckelrande ein wenig übertreffend. Auge klein, überhäutet, am Seitenrande der Stirne weit über und auch hinter den Mundwinkeln gelegen. Entfernung der Narinen von einander der Länge eines Auges gleich. Maxillarbarteln über das erste Längendrittel des langen Pectoralstachels, äussere Unterkieferbarteln bis zur Basis derselben zurückreichend. Ein granulirtes Knochenschild zwischen dem unteren Rande des Stützknochens der Dorsale und der Spitze des langen Humeralfortsatzes gelegen, welcher letztere ziemlich weit über die Längenmitte des Pectoralstachels zurückreicht. Dorsalstachel nur am Vorderrande gezähnt, kürzer als der

Kopf. Pectoralstachel sehr lang und stark deprimirt, breit und viel länger als der Kopf. Anale der Fettflosse gegenüberliegend, beide mit nahezu gleich langer Basis. Caudale am hinteren Rande nicht stark eingebuchtet, nahezu ebenso lang wie der Kopf, unterer Caudallappen nach hinten gerundet. Achselporus weit nach vorne am unteren Rande des Humeralfortsatzes gelegen. Körperseiten braun mit grossen hellen Flecken, Bauchseite weisslich.

D. 1/6. P. 1/9. V. 1/5—6. A. 15—16 (4/11.—12),

Beschreibung.

Wertheimeria maculata unterscheidet sich durch die auffallend grosse Längenentwicklung des Kopfhelmes von allen Arten der Gattung *Auchenipterus*. Der Helm bildet bis zur Basis des Dorsalstachels eine lange, breite Platte, an welcher keine Nähte sichtbar sind und ist an der Oberfläche gefurcht und grubig und von keiner glatten, beweglichen Haut überdeckt.

Die Stirngegend ist querüber flach, die Hinterhauptsgegend bis zur Dorsale nur äusserst schwach gewölbt; auch die Seiten des Kopfes sind schwächer nach unten geneigt als bei *Auchenipterus*.

In Folge der grossen Längenausdehnung des Helmes ist die Dorsale weiter nach hinten gerückt als bei den Arten letztgenannter Gattung und ihre Entfernung vom vorderen Kopfende übertrifft $^1/_3$ der Körperlänge, während sie z. B. bei *Auch. striatulus* mehr als $3^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten ist.

Die breite, quergestellte und schwach gebogene Mundspalte wird ein wenig von der Schnauze überragt, liegt daher an der Unterseite des Kopfes, und kommt an Breite der Hälfte der Kopflänge bei älteren Individuen gleich, während sie bei jüngeren Exemplaren von etwas mehr als 9 Zoll Länge die halbe Kopflänge nicht unbedeutend übertrifft.

Die Zahnbinde am Zwischenkiefer ist circa $4^1/_2$mal so breit wie lang, in der Mitte nicht unterbrochen und daselbst ein wenig kürzer als vor dem seitlichen Ende.

Der Unterkiefer reicht nicht bis zum Rande des Zwischenkiefers, so dass bei unterer Ansicht des Kopfes ein schmaler Randsaum der Zahnbinde des Zwischenkiefers äusserlich sichtbar ist.

Das kleine, runde, überhäutete Auge liegt am Seitenrande des Helmes ziemlich hoch über den Mundwinkeln und hinter denselben. Die Schnauzenlänge ist daher grösser als bei den *Auchenipterus*-Arten und genau oder selbst weniger als 3mal in der Kopflänge bis zur knöchernen Spitze des Kiemendeckels enthalten.

Die vordere Narine mündet in ein kleines häutiges Röhrchen und liegt nahe dem vorderen wulstigen Schnauzenrande.

Die hintere Narine ist weiter als die vordere und nach vorne und seitlich von einem ziemlich hohen Läppchen umrandet; der Abstand derselben vom vorderen Augenrande steht der Augenlänge nicht bedeutend nach und ist ein wenig kleiner als die Entfernung der beiden Narinen von einander.

Die Stirnfontanelle reicht nach vorne nahezu bis zum Schnauzenrande, nach hinten nimmt sie an Breite zu und endigt abgerundet noch in einiger Entfernung hinter dem Auge.

Der hintere kurze Rand des Kiemendeckels ist nach vorne und unten geneigt und von einem häutigen Lappen umgeben, der zum innigeren Verschlusse der Kiemenspalte dient.

Der hinter dem Kiemendeckel gelegene Theil des Helmes (bis zur Basis des Dorsalstachels) gleicht an Länge der Entfernung des hinteren Deckelrandes von der hinteren Narine.

Die Kiemenspalte dehnt sich auch auf die Unterseite des Kopfes aus, ist daher bedeutend grösser als bei den *Auchenipterus*-Arten.

Der Humeralfortsatz ist von auffallender Länge, von nahezu gleicher, geringer Höhe bis in die Nähe seines hinteren zugespitzten Endes und der Länge nach grob gestreift.

Der Kopfhelm sendet von seinem Seitenrande einen schief gestellten an der Aussenfläche rauhen Querfortsatz *(Scapula)* fast bis zur Längenmitte des Humeralfortsatzes herab, während ein zweites knöchernes gleichfalls granulirtes Schild die Spitze

des letzteren mit dem unteren Rande des hinteren Flügels des Stützschildes der Dorsale in Verbindung setzt.

Die Basislänge der Dorsale ist gering und mehr als $1^2/_3$ — nahezu 2mal in der grössten Höhe der Flosse enthalten.

Der Dorsalstachel trägt am Vorderrande mehr oder minder starke Zähne, deren Spitzen nach vorne und oben gekehrt sind, und ist mit Einschluss seines häutigen Endstückes kürzer als der folgende, längste Dorsalstrahl. Der steife Theil des Dorsalstachels gleicht an Höhe der Entfernung der hinteren Narine vom hinteren knöchernen Deckelrande.

Der Pectoralstachel ist schwach gebogen, stark deprimirt und an beiden Rändern mit grossen Hakenzähnen bewaffnet. Die Länge des Stachels übertrifft die des Kopfes um $1—1^2/_3$ Augenlängen.

Die Ventrale ist kaum halb so lang wie die Pectorale, am hinteren Rande gerundet und liegt mit ihrer Basis näher zum Beginne der mittleren Caudalstrahlen als zum vorderen Kopfende.

Die Fettflosse liegt der Anale gegenüber und reicht mit ihrer Basis ein wenig weiter als letztere zurück. Die Entfernung der Fettflosse von der Dorsale übertrifft eine Kopflänge nur unbedeutend. Der hintere Rand derselben ist schief gestellt, nach vorne und unten geneigt, geradlinig abgestutzt oder schwach gerundet. Die grösste Höhe der Fettflosse fällt nicht weit vor das hintere Ende derselben und kommt circa $1^1/_3$ Augenlängen gleich.

Die Basis der Anale steht der Fettflosse circa um $1—1^1/_2$ Augenlängen nach; der untere Analrand ist stark gerundet, die grösste Höhe der Anale übertrifft die Basislänge derselben ein wenig.

Der hintere Rand der Caudale ist nur mässig halbmondförmig oder dreieckig eingebuchtet, so dass die Caudallappen den Rand der mittleren Flossenstrahlen nicht sehr bedeutend überragen; der untere Caudallappen ist gerundet, der obere, etwas längere, schwach zugespitzt und nahezu ebenso lang oder um mehr als 1 Augendiameter kürzer als der Kopf.

Die Seitenlinie verläuft am Rumpfe ohne wellenförmige Krümmungen und sendet nur kurze gebogene Seitenäste nach oben und unten.

Die Rumpfhaut ist dick wie bei den *Auchenipterus*-Arten. Vom Beginne der Fettflosse und der Anale nimmt der Körper ziemlich rasch an Höhe ab bis zur Basis der Schwanzflosse, so dass die geringe Leibeshöhe am Schwanzstiele nur einer Schnauzenlänge gleich kommt.

Die obere Hälfte des Rumpfes und die Oberseite des Kopfes ist dunkelbraun und mit ziemlich grossen ovalen, bei Spiritus-Exemplaren hell blaugrauen Flecken geziert, ebenso die Pectorale und die Dorsale. Auf der Schwanzflosse, Ventrale und Anale sind die Flecken verschwommen.

In der unteren Hälfte des Rumpfes geht die bräunliche Färbung allmälig in die schmutzig-grauweisse der Bauchseite über, die hellen Flecken nehmen rasch an Umfang ab und sind an den Rändern nicht scharf abgesetzt.

Das grösste der hier beschriebenen, von Herrn Wertheimer gesammelten Exemplare ist 12 Zoll lang.

Fundort: Rio Jequitinhonha.

Gatt. Centromochlus Kner.

Subgatt: Glanidium Ltk.

1. Art: *Centromochlus (Glanidium) albescens* Ltk.

Syn.: *Glanidium albescens* (Rhdt). Ltk., Velhas Flod. Fiske pag. 150 (30) tab. III, fig. 5.

Diese zuerst von Dr. Lütken nach Exemplaren aus dem Rio das Velhas beschriebene Art kommt in Rio Parahyba bei Campos sehr häufig vor; aus dem Rio Mucury, Rio doce, Rio Jequitinhonha etc. ist sie derzeit noch nicht bekannt, dürfte aber höchst wahrscheinlich daselbst nicht fehlen.

In der Körpergestalt, in Lage der Augen und in der Form der Caudale reiht sich *Centromochlus albescens* wie *C. Heckelii*. *C. intermedius*[1] und *C. megalops* an jene *Auchenipterus*-Arten

---

[1] *Centromochlus intermedius* n. sp. — Char: Auge grösser als bei *C. aulopygius*, doch kleiner als bei *C. Heckelii*. Kopflänge bis zum hinteren knöchernen Ende des Kiemendeckels nahezu $4^1/_2$mal in der Körper- oder $5^3/_5$mal in der Totallänge. Leibeshöhe $4^3/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter $3^1/_3$mal, Stirnbreite $1^2/_3$mal, Breite der Mundspalte etwas

an, welche Bleeker zur Gattung *Pseudauchenipterus* vereinigte. Indem bei *Centromochlus albescens* die Oberseite des Kopfes von einer ziemlich dicken und glatten Haut überdeckt, *Centr. Heckelii* und *C. megalops* aber mit einem freien körnigen Helme versehen ist, glaubte Dr. Lütken den Ansichten Dr. Bleeker's folgend, die erstgenannte Art von den beiden letzteren generisch trennen zu müssen, obgleich auch bei *Glanidium albescens* nach Hinwegnahme der Haut die Aussenfläche des Schädeldaches zart gestreift und grubig erscheint. Meiner Ansicht nach ist *Glanidium albescens* höchstens als Repräsentant einer Untergattung von *Centromochlus* zu betrachten.

Der Kopf ist stets deprimirt, doch bedeutender bei älteren als bei jüngeren Individuen; bei ersteren ist die Kopflänge bis zum hinteren knöchernen Rande des Kiemendeckels circa $4^2/_5$mal, bei letzteren circa $4^1/_4$mal in der Körperlänge enthalten. Die grösste Kopfbreite gleicht der Kopflänge.

Das grosse, ovale überhäutete Auge reicht mit seinem vorderen Rande noch über die Mundwinkel und fällt mit seinem unteren Rande nicht unter letztere hinab.

Die Länge des Auges ist je nach dem Alter $3^3/_4$ — etwas mehr als 4mal in der Kopflänge enthalten.

---

mehr als $1^4/_5$mal, Kopfbreite zwischen den Deckeln kaum mehr als 1mal in der Kopflänge enthalten. Auge ziemlich gross, kreisrund, noch ein wenig vor die Mundwinkel mit dem Vorderrande fallend und nicht unter letztere herabreichend, überhäutet. Entfernung der beiden Narinen von einander etwas geringer als eine Augenlänge. Maxillarbarteln noch über das 2. Längendrittel des Pectoralstrahles zurückreichend. Äussere Unterkieferbarteln sehr zart und fein, mit der Spitze hinter das Auge fallend. Kiefer gleich lang, Breite der Mundspalte $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten, Humeralfortsatz sehr schmal, schief nach hinten ansteigend. Dorsalstachel nur am vorderen Rand, Pectoralstachel an beiden Rändern gezähnt, ersterer kürzer als letzterer, welcher den Kopf ein wenig an Länge übertrifft. Caudale nicht tief eingebuchtet mit schwach zugespitzten Lappen.

D. 1/4. P. 1/5 V. 6, A. 9.

Die Schnauze ist vorne gerundet, die Stirngegend querüber flach, die Hinterhauptsgegend mässig gewölbt, der Helm von feinkörnigem Ansehen, der Humeralfortsatz gröber gekörnt. Der Dorsalstachel ist etwas schwächer als der Pectoralstachel. Ein Achselporus fehlt. Das Auge liegt mit seinem vorderen Ende über den Mundwinkeln, bei *C. aulopygius* Kn. hinter diesen in einiger Entfernung. — Fundorte: Marabitanos, Pará.

Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln verhält sich zur Kopflänge bei jüngeren Individuen wie 1 : 1—$1^3/_5$, bei älteren von 7—$7^1/_2$ Zoll Länge wie 1 : $1^3/_4$.

Die Kiefer reichen bei Exemplaren von $4^1/_2$ Zoll Länge gleichweit nach vorne, bei älteren überragt der Unterkiefer in der Regel den Zwischenkiefer.

Die Zahnbinde am Zwischenkiefer ist circa 5—$5^1/_3$mal breiter als lang.

Die Maxillarbarteln reichen bis zur Längenmitte oder bis zum Ende des dritten Längenviertels des Pectoralstachels, die äusseren Unterkieferbarteln, welche wie die inneren sehr zart und dünn sind, nicht weit über den hinteren Rand des Auges oder bis zum vorderen Rand des Kiemendeckels zurück.

Die Oberseite des Kopfes ist bei alten Individuen von einer sehr dicken, glatten Haut überdeckt; bei jungen Individuen ist sie sehr dünn, so dass die zarte Streifung und Granulirung der oberen Kopfknochen auch äusserlich deutlich wahrnehmbar ist.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich stets nur wenig bis zum Beginne der Dorsale; bei jungen Individuen ist die Hinterhauptsgegend querüber schwach gebogen, bei alten aber flach wie die Stirne.

Die Entfernung der Narinen von einander steht der Augenlänge stets ein wenig nach.

Die vordere Nasenöffnung mündet in eine häutige Röhre und liegt am vorderen Abfall der Schnauze, die hintere ist vorne und seitlich von einem erhöhten Rande umgeben und liegt auf der Stirnfläche über dem Auge etwas vor der Längenmitte des oberen Augenrandes.

Der Kiemendeckel ist länger als hoch, verschmälert sich nach hinten und ist am kurzen hinteren Rande convex. Eine ziemlich lange, dicke Hautfalte umgibt den Kiemendeckel nach hinten.

Das untere Ende der Kiemenspalte fällt vor die Basis des Pectoralstachels an den unteren Seitenrand des Kopfes.

Der Humeralfortsatz erreicht keine besondere Länge und ist mehr oder minder stark überhäutet; die Spitze desselben reicht genau bis zur Längenmitte des Pectoralstachels oder überragt sie ein wenig.

Der Dorsalstachel ist stets bedeutend kürzer als der Pectoralstachel und in der Regel $1^3/_5$—$1^2/_3$mal, selten sogar $2^1/_3$mal in der Länge des letzteren enthalten und an beiden Rändern glatt.

Die Basislänge der Dorsale steht der Flossenhöhe bedeutend nach; die Höhe des längsten, d. i. des ersten gespaltenen Dorsalstrahles gleicht nahezu der Entfernung des hinteren knöchernen Endes des Kiemendeckels von der Augenmitte.

Der kräftige, stark deprimirte, schwach gebogene Pectoralstachel ist am ganzen inneren Rande und in der kürzeren hinteren Hälfte des äusseren Randes mit Hakenzähnen besetzt, die gegen die Stachelspitze allmälig an Länge und Stärke zunehmen. Die Länge des Pectoralstachels gleicht der Kopflänge mit Ausschluss der kurzen Schnauze; zuweilen übertrifft sie die ganze Kopflänge noch ein wenig.

Ein *Porus pectoralis* fehlt.

Die Länge der Ventrale ist $1^1/_2$—2mal in der Pectorale enthalten. Die Einlenkungsstelle der Ventralen fällt bedeutend näher zur Basis der Caudale als zum vorderen Kopfende. Die Entfernung der Pectoralspitze von der Basis der Ventrale ist bei älteren Individuen bedeutend grösser, bei jüngeren ein wenig kleiner als die Länge der Ventralen.

Die Anale ist stets von geringer Länge, bei den Weibchen am unteren Rande schief abgestutzt und circa $1^1/_4$mal höher als lang.

Bei dem Männchen hat die Anale eine gestreckt ovale Form und ist 2mal so hoch wie lang. Die Urogenitalmündung liegt bei beiden Geschlechtern unmittelbar vor dem Beginne der Anale an der Spitze einer penisartigen Papille vereinigt.

Die Fettflosse ist sehr schmal und liegt über dem hinteren Basisende der Anale.

Die Schwanzflosse ist am hinteren Rande ziemlich tief eingeschnitten, nahezu gleichlappig, und bei jüngeren Individuen stärker zugespitzt als bei älteren; der nur unbedeutend längere obere Caudallappen erreicht eine Kopflänge.

Die Körperzeichnung variirt bei den einzelnen Individuen. Einige Exemplare unserer Sammlung sind vollkommen ungefleckt; bei anderen sind die dunkeln Flecken ziemlich gross, unregel-

mässig gestaltet und nur durch die grössere Anhäufung kleiner Pünktchen, die auf den Körperseiten überall zerstreut liegen, gebildet. Bei mehreren grossen Exemplaren liegen zahlreiche, aber kleine Flecken auf der Oberseite des Kopfes und am Rumpfe bis zur Seitenlinie herab, und bei anderen vereinigen sich die Rumpfflecken zu kurzen, aber ziemlich breiten, regelmässigen Querbinden.

D. 1/5. P. 1/6. V. 6. A. 12—13. (4/8—9).

Subfam. Siluridae proteropodes Gthr.

Gruppe: **Hypostomatina** Gthr.

Gatt.: **Harttia** n. gen.

Char.: Körpergestalt gestreckt, auffallend stark deprimirt wie bei den *Loricarinen*. Fettflosse fehlend, ebenso die beiden seitlichen gezähnten Längsleisten, zwischen denen die Seitenlinie bei den *Loricarinen* verläuft. Zähne in beiden Kiefern, Mund unterständig. Schwanzflosse am hinteren Rande halbmondförmig eingebuchtet, schwach entwickelt wie bei *Loricarinen*.

Diese Gattung bildet ein interessantes Übergangsglied zwischen den *Loricarinen* und *Hypostomiden*.

Die Form des Körpers und die Gestalt der schwach entwickelten Schwanzflosse ist jener der *Loricarinen* vollkommen entsprechend, auch fehlt die Fettflosse. Grosse Schilder umgeben die Analpapille, und nur eine Reihe breiter Schilder nimmt die ganze Breite der Rückenseite des Körpers zwischen der Dorsale und der Caudale ein.

Dagegen ist der Schwanztheil des Rumpfes kürzer als bei den *Loricarinen* und die beiden seitlichen, gezähnten Längsleisten, zwischen welchen bei letzteren die Seitenlinie verläuft, fehlen wie bei den *Hypostomiden*.

Auch bezüglich der Breite der zahntragenden Kieferstücke und in der Zahl der Zähne stimmt die Gattung *Harttia* mit den *Hypostomiden* überein.

Ich habe mir erlaubt, diese neue, eben in ihren Eigenthümlichkeiten geschilderte Gattung nach Professor Ch. Fred. Hartt

zu benennen, welcher sich um die Erforschung der geologischen und physikalischen Verhältnisse Brasilien's seit einer Reihe von Jahren so hervorragende Verdienste erworben hat.

1. Art. *Harttia loricariformis* n. sp.

Char.: Kopf im Umkreise parabolisch, Rumpfschilder wie die Kopfschilder ungekielt, dicht mit borstenähnlichen Zähnchen besetzt. Schwanz gegen die Caudale zu rasch an Breite abnehmend, stark abgeplattet und seitlich eine stumpfe Leiste bildend. Schnauze unten und vorne nackt. Borsten am Seitenrande des Kopfes grösser als auf der Oberseite desselben. Kieferzähne zahlreich, im Unterkiefer in der Regel ein wenig grösser als am Zwischenkiefer. Hinteres Mundsegel stark entwickelt, ganzrandig, am hinteren Rande bogenförmig gekrümmt, Eckbarteln fehlend. Bauchfläche bis zu dem kleineren vorderen Paare der Knochenplatten der Analpapille glatt, nur am Seitenrande zwischen der Ventrale und Pectorale mit schmalen Schildern besetzt. Kopflänge bis zum hinteren Rande des kleinen Kiemendeckels gemessen bei kleinen Exemplaren etwas mehr als $4^1/_2$—$4^2/_3$mal, bei älteren von $5^1/_2$—8 Zoll Länge circa 5mal in der Körperlänge, Augendiameter je nach dem Alter $4^2/_3$—6mal, Stirnbreite $3^2/_5$—$2^5/_6$mal in der Kopflänge enthalten.

Rücken blassbraun mit grauvioletten verschwommenen Flecken, Flossen abwechselnd schmutzig-weisslichgelb und grauviolett gebändert.

D. $^1/_6$. A. $^1/_5$. P. $^1/_6$. V. $^1/_5$. L. lat. 29.

Beschreibung.

Die Kopflänge bis zum hinteren Rande des Deckels ist je nach dem Alter $4^1/_2$—5mal in der Körperlänge enthalten; geringere Schwankungen zeigt die Kopflänge, bis zum hinteren Rande des mittleren Hinterhauptsschildes gemessen, denn diese kommt durchschnittlich ziemlich genau $^1/_4$ der Körperlänge gleich.

Die grösste Kopfbreite übertrifft ein wenig die Kopflänge bis zur Deckelspitze; die Kopfhöhe am Hinterhaupte steht um

circa 1 Augendiameter der Schnauzenlänge nach, welche etwas weniger als $1^2/_5$ bis nahezu $1^1/_2$mal in der Kopflänge (bis zur Deckelspitze) enthalten ist.

Die Schnauze bildet zuweilen eine schwach vorspringende Spitze, in der Regel aber ist der Umkreis des Kopfes vollkommen parabolisch zu nennen.

Das Auge ist klein und kreisrund, die Stirne querüber sehr schwach concav. Der vordere Augenrand und der angrenzende Theil der Schnauze ist mässig, nach Art eines Wulstes aufgetrieben.

Die Narinen sind klein, spaltförmig und nur durch einen Hautlappen von einander getrennt. Die Narinen beider Kopfseiten stehen circa um 1 Augenlänge von einander, so wie vom vorderen Augenrande ab und zwischen ihnen verläuft längs der Medianlinie der Schnauze eine stumpfe Leiste, die bis zur Schnauzenspitze herabzieht.

Die Form des mittleren Hinterhauptschildes ist sehr variabel, 5—8eckig. Es zeigt bald einen concaven, bald einen convexen Hinterrand und läuft bei einem Exemplare unserer Sammlung nach hinten in eine Spitze aus, ist aber stets ungekielt.

Das Schläfenschild ist von bedeutender Grösse, fast ebenso hoch wie lang und ebenso zart gestreift oder gezähnt wie die übrigen Kopfknochen.

Die Seiten des Kopfes und die Schnauze sind von kleinen, unregelmässig gestalteten, meist polygonalen Schildchen bedeckt; nur zwei grössere Schilder liegen an jeder Seite der Schnauze und trennen diese gleichsam von der eigentlichen Wangengegend.

Die Kieferzähne sind zahlreich, die des Unterkiefers nur bei einem grossen Exemplare ein wenig grösser als die Zwischenkieferzähne, während bei den übrigen Exemplaren ein umgekehrtes Grössenverhältniss sich zeigt.

Sämmtliche Zähne sind schlank und an ihrer getheilten, bräunlich gefärbten Spitze einwärts gebogen.

Das hintere Mundsegel ist stark entwickelt, ganzrandig und an der Unterfläche mit plattgedrückten Papillen besetzt, die gegen den freien, schön gebogenen Rand des Segels zu allmälig an Grösse abnehmen.

Eckbarteln fehlen.

Vier grosse Schilder liegen zwischen dem Hinterhaupte und dem Dorsalstachel, das vorderste ist zuweilen vollständig in zwei Hälften getrennt, indem sich das zweite Schild auf Kosten des ersten mit seiner Spitze bis zum hinteren Rande des mittleren Hinterhauptschildes vorschiebt und dann eine rhombenförmige Gestalt zeigt.

Längs der Basis der Dorsale liegen fünf Schilder mit Ausschluss des vierten Nackenschildes, welches auch seitlich den Dorsalstachel umschliesst.

Siebzehn unpaarige Schilder decken die ganze Oberseite des Rumpfes zwischen dem letzten Dorsal- und dem ersten oberen Caudalstrahle und nehmen vom 11. Schilde bis zum letzten rascher an Breite ab als die vorangehenden. Das 17., letzte obere Schwanzschild erhebt sich über die Basis des obersten Caudalstrahles.

Eine schmale, seichte und glatte, fast nur linienförmige Rinne läuft längs der Mitte der Rückenfläche zwischen der Dorsale und Caudale hin.

Fünfzehn einfache, breite Schilder liegen auf der Unterseite des Körpers zwischen der Anale und der Caudale; vor diesen noch 4paarige Schilder bis zum hinteren Paare der die Analpapille umgebenden Knochenplatten.

Die niedrigen Seiten des Rumpfes sind schwach gebogen; gegen das Schwanzende zu ist der Rumpf so stark deprimirt, dass sich fast nur eine obere untere Körperfläche unterscheiden lässt, die mittelst einer stumpfen Leiste in einander übergehen.

Die Analpapille wird von vier Knochenplatten umgeben; die zwei hinteren derselben sind von trapezförmiger Gestalt, sehr gross und von der Basis des ersten Analstrahles durch ein kleines rundliches oder polygonales Schildchen getrennt; die beiden vorderen sind stets viel kleiner als die hinteren, doch bei den einzelnen Exemplaren an Grösse sehr verschieden.

Sämmtliche Schilder des Kopfes und Rumpfes fühlen sich rauh an und sind dicht mit äusserst kleinen haar- oder borstenähnlichen Stachelchen bedeckt. Nur die Schienen am Seitenrande des Bauches zwischen der Ventrale und Pectorale sind in ihrem horizontal liegenden grösseren ventralen Theile, ferner die

beiden Platten unmittelbar vor der Analpapille in der vorderen kleineren Hälfte vollkommen glatt.

Der Pectoralstachel ist schwach gebogen und reicht mit seiner Spitze stets über den Beginn der Ventrale zurück. Er ist bedeutend länger und stärker als der Dorsalstachel und bei älteren Individuen an seiner oberen Fläche mit längeren, hakenförmigen Borsten besetzt als die sogenannten Stacheln sämmtlicher übrigen Flossen.

Der Ventralstachel ist ebenso lang oder nur wenig kürzer als der Kopf bis zur Kiemenspalte.

Die Basislänge der Dorsale steht der Länge der Schnauze stets ein wenig nach. Die Höhe des Dorsalstachels gleicht der Kopflänge. Der Pectoralstachel ist bei jüngeren Exemplaren nur um $^1/_2$, bei älteren um 2—3 Augendiameter länger als der Kopf.

Der hintere Rand der Caudale ist schief gestellt, halbmondförmig eingebuchtet, der längste untere Randstrahl derselben gleicht der Entfernung des hinteren Augenrandes von der Schnauzenspitze an Länge. 3—6 lange, aber schmale Schildchen legen sich über die Basis der Schwanzflosse.

Die Seitenlinie ist deutlich sichtbar. Der dünne Darmcanal bildet sehr zahlreiche, spiralförmig aufgerollte Windungen.

Fundort: Oberer Lauf des Rio Parahyba und dessen Nebenflüsse (nach Bourget).

Gatt.: Plecostomus sp. Art., Gthr.

(*Hypostomus* Lac., Val., Kn., *Liposarcus* Gthr.)

1. Art.: *Plecostomus angulicauda* n. sp.

Char.: Dorsale mit 1 Stachel und 9 gespaltenen Strahlen. Kopf breit, nur mässig deprimirt. Seitenrand des Kopfes bei Männchen mit längeren Borsten besetzt und in noch höherem Grade der Pectoralstachel. Rückenschuppen zwischen der Dorsale und der Fettflosse einen schneidigen Kiel bildend; ein stumpferer Kiel am unteren Seitenrande des Schwanzes, letzterer daher im Durchschnitte dreieckig. Kopfschuppen und Rumpfschuppen mit Ausnahme der Randschuppen am Schwanze vollkommen ungekielt, mit zahlreichen erhabenen Streifen, welche von kleinen, reihenförmig angeordneten Stachelchen gebildet werden.

23 Schuppen längs der Seitenlinie, Bauchfläche bis zur Analgrube vollkommen glatt. Hinteres Mundsegel stark entwickelt, am hinteren Rande schwach gebogen; Eckbarteln vorhanden. Pectorale die Insertionsstelle der Ventrale stets überragend. Dorsale ziemlich hoch.

Kopflänge bis zur Deckelspitze genau oder etwas weniger als 4mal in der Körperlänge, Augendiameter $4^1/_3$—$4^2/_5$mal, Stirnbreite mehr als $2^3/_4$— nahezu 3mal, Schnauzenlänge $1^2/_5$—$1^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Auge rund, ziemlich gross, Stirne querüber mässig eingedrückt. Rückenseite goldbraun, mit dunkelbraunen verschwommenen Flecken und schmalen Binden am Kopfe und Nacken.

D. 1/9. A. 1/6. V. 1/5. P. 1/6. L. lat. 23.

Beschreibung.

Durch die eigenthümliche, dreieckige Form des Schwanzes unterscheidet sich diese Art in auffallender Weise von sämmtlichen bisher bekannten *Hypostomus-* oder *Plecostomus*-Arten bezüglich der Zahl der Dorsalstrahlen vermittelt es den Übergang zu der von Dr. Günther aufgestellten Gattung *Liposarcus*, welcher ich höchstens nur den Werth einer Untergattung beimessen kann.

Die Körpergestalt ist nur mässig verlängert, Kopf und Nacken breit und von geringer Höhe, der Rumpf hinter der strahligen Dorsale comprimirt und höher als breit.

Die Kopfhöhe am Hinterhaupte ist ein wenig mehr als $1^1/_2$mal in der Kopflänge bis zur Deckelspitze enthalten. Die Kopfbreite übertrifft die Kopflänge bedeutend und erreicht nahezu $^1/_3$ der Körperlänge.

Der Umkreis des Kopfes ist parabolisch; die Seitenränder desselben sind ringsum bei den Männchen mit Borsten besetzt, welche unter den Wangen am grössten sind und bei den Weibchen fehlen. Nur die beiden Stirnschilder, das mittlere Hinterhaupt- und das Schläfenschild sind von bedeutender Grösse, alle übrigen Kopfschilder aber klein und unregelmässig gestaltet, polygonal. Die kleinsten Schilder liegen auf der stumpfen Schnauzenleiste, welche zwischen den Narinen beginnt. Auch

der vordere Abfall der Schnauze ist ganz oder theilweise beschildert, die Unterseite derselben glatt.

Der Abstand der Narinen von einander beträgt circa $^2/_3$ einer Augenlänge, die Entfernung derselben vom vorderen wulstig aufgetriebenen Vorderrande der Augen gleicht einer Augenlänge. Die Wangengegend ist schwach eingedrückt.

Das mittlere Hinterhauptschild ist 7eckig, der breite hintere Rand desselben schwach convex, nach vorne endigt es zugespitzt.

Das hintere Mundsegel bildet einen breiten Lappen und ist am hinteren Rande nur schwach gebogen.

Sämmtliche Kopfschilder sind gleichförmig und schwächer als die Rumpfschilder gestreift. Die mehr oder minder regelmässig gelagerten erhabenen Streifen werden durch dicht an einander gedrängte Stachelchen gebildet, die am oberen Augenrande und hie und da auch an den hinteren Rändern der Schildchen etwas grösser sind und sich ein wenig stärker erheben als die übrigen.

Vier breite Schilder liegen am Nacken bis zur Dorsale und sind bald paarig, bald unpaarig. Eine ziemlich grosse vollständig nackte, oder hie und da mit einzeln liegenden kleinen Knochenplättchen besetzte Hautstelle folgt auf das grosse Schläfenschild und in dieselbe münden bereits einige Canälchen der Seitenlinie.

Die Basis der Dorsale, nur bis zur Basis des letzten Strahles gemessen, ist geringer als die Höhe derselben und steht der Kopflänge nur wenig nach. Die Flossenhaut des letzten Dorsalstrahles reicht noch um drei Schuppenlängen über die Basis desselben zurück bis zum Beginn der oberen schneidigen Caudalliste, die über 5 Schuppen sich erstreckt und gleichsam erst an der Spitze des Stachels der Fettflosse ihren natürlichen Abschluss findet. 7 Schuppen liegen längs der Basis der Dorsale (bis zur Basis des letzten Strahles) und sind zunächst dieser glatt überhäutet. 8 Schuppen folgen auf diese bis zur Basis des Fettflossenstachels.

Der Dorsalstachel ist hoch, schmal und biegsam, doch nicht immer der höchste der Flosse. Bei einem Exemplare unserer Sammlung nämlich nimmt die Dorsale noch bis zum dritten gespaltenen Strahle ein wenig an Höhe zu und ist am oberen Rande gerundet, bei dem zweiten nehmen die auf den Stachel folgen-

den Strahlen allmälig an Höhe ab und der freie Flossenrand rundet sich erst über den letzten Strahlen.

Der Pectoralstachel ist stark deprimirt, bei dem uns zur Untersuchung vorliegenden Männchen auffallend breit und von einer schwammigen Haut überdeckt, in welcher lange, starke Borsten (unter sich von ungleicher Grösse) stecken. Bei dem Weibchen unserer Sammlung ist der Pectoralstachel schwächer, doch länger als bei dem Männchen und dichter mit Borsten besetzt, welche aber viel kleiner und schwächer als bei den Männchen sind.

Der Ventralstachel ist bei beiden Geschlechtern sehr kräftig, deprimirt und ein wenig kürzer als der Dorsalstachel.

Die Caudale ist am hinteren Rande schief abgestutzt oder schwach convex und etwas länger als der Kopf.

Die Rumpfschuppen zeigen stärker hervortretende, von kleinen Stacheln gebildete Längsstreifen als die Kopfschilder. Die den unteren Seitenrand des Rumpfes bildenden Schuppen oder Schilder bilden erst von der Analgegend angefangen einen scharf vortretenden, doch abgestumpften Längskiel.

Die auf die flache Unterseite des Schwanzes fallenden Theile der Rumpfschilder sind von einer glatten Haut überdeckt, und nur bei dem Männchen gegen den seitlichen Rand zu mit Stachelchen besetzt.

Die Urogenitalpapille der Männchen ist zur Laichzeit ziemlich lang, konisch.

Längs den Analstrahlen liegen 3 Schilder, hinter diesen noch 8 bis zu den 2—3 Schuppen, welche bereits die Basis des untersten Caudalstrahles bedecken.

Fundort: Rio Mucuri bei Santa Clara (nach Wertheimer) Rio Parahyba (Hartt und Copeland, Thayer Expedition).

2. Art. *Plecostomus Wertheimeri* Steind.

(Ichthyol. Notizen (V). Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. Bd. LV., 1867).

Char.: Kopf und Rumpf ungekielt. Körpergestalt mässig gestreckt. Stirne und Hinterhaupt nahezu flach, Schnauze abgestumpft. Unterer Rand der Wangen mit Borsten besetzt die gegen die Kiemenspalte rasch an Länge zunehmen (nur bei Männchen?). Grosses Schläfenschild grubig. Drei ziemlich

grosse Schilder zwischen dem vorderen Augenrande und dem vorderen seitlichen Theile der Schnauze. Mittlerer Theil der Oberseite der Schnauze zwischen diesen grossen Schildern und Vorderrand der Schnauze mit zahlreichen kleinen Schildchen bedeckt. Kopf und Rumpfschilder zarter gestreift als bei *P. angulicauda.* Zahlreiche schmale Schienen zunächst dem Seitenrande des Bauches zwischen der Pectorale und der Ventrale. Eckbarteln vorhanden. Kopflänge bis zur Kiemenspalte genau oder ein wenig mehr als 4mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge $1^2/_5$mal, Stirnbreite genau oder nahezu 2mal, Augendiameter $5^1/_4$—$5^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Kopf dunkel gefleckt. Ein gelblicher Fleck auf jedem Schilde des Rückens über der Seitenlinie.

D. 1/7. A. 1/5. P. 1/6. V. 1/5. C. $\frac{\frac{2}{14}}{2}$ (ohne die kleinen schuppenförmigen Stützstrahlen). L. lat. 22.

Ich habe bereits im Jahre 1867 l. c. eine ausführliche Beschreibung (nebst Abbildung) dieser Art gegeben und verweise hiemit auf diese, da die später von mir acquirirten Exemplare (Männchen) mit dem typischen genau übereinstimmen.

Fundort: Rio Mucuri bei Santa Clara.

3. Art. *Plecostomus Robinii* (C. Val.) Gthr.

Char.: Kopflänge bis zur Deckelspitze circa $4^2/_5$mal, bis zur hinteren Spitze des mittleren Hinterhauptschildes $3^2/_3$—$3^1/_2$—, selten $3^1/_4$mal in der Körperlänge, Augendiameter $5^3/_5$—$5^2/_5$mal, Stirnbreite circa $2^1/_4$—$2^1/_3$mal, Schnauzenlänge etwas mehr als $3^1/_3$mal in der Kopflänge bis zur Deckelspitze enthalten.

Vorderer Abfall der Schnauze in der Mitte nackt. Auge klein, Stirne querüber nahezu flach, ziemlich breit. Mittleres Hinterhauptschild längs der Mitte schwach erhöht, nach hinten mit einem kurzen Fortsatze zugespitzt endigend. Umkreis des Kopfes parabolisch. Dorsale von geringer Höhe, fast ebenso lang wie hoch, mit nur einer Reihe grosser, dunkler Flecken zwischen je 2 Strahlen. Entfernung der Dorsale von der Fettflosse der Basislänge der Dorsale gleich. 26—27 Schuppen längs der Seitenlinie, 7—8 zwischen dem

letzten Dorsalstachel und dem Fettflossenstachel, 13 zwischen dem letzten Anal- und dem ersten unteren Caudalstrahle. Seitenschilder des Rumpfes rauh, ungekielt und ohne stärker vorspringende Stacheln. Bauch glatt bis auf einige Granulirungen zunächst dem Seitenrande und zunächst der Mittellinie. Posthumeralleiste stumpf. Pectoralstachel kräftig gebogen, über die Insertionsstelle der Ventrale zurückreichend gegen die Spitze zu mit längeren Hakenborsten besetzt. Hinterer Rand der Schwanzflosse schief gestellt, halbmondförmig eingebuchtet. Flecken auf der Caudale. Pectorale und Ventrale kleiner und schwächer ausgeprägt als auf der Dorsale.

D. 1/7. A. 5. P. 1/6. L. lat. 26—27.

Beschreibung.

Kopf und Nacken sind mässig deprimirt, der Umkreis des Kopfes ist parabolisch. Die grösste Kopfhöhe am Hinterhaupte ist unbedeutend mehr als $1^1/_2$mal in der Kopflänge bis zur Deckelspitze, oder 2mal in der Kopflänge bis zur Spitze des mittleren Hinterhauptschildes gemessen enthalten. Die grösste Kopfbreite übertrifft nur unbedeutend die Kopflänge bis zur Deckelspitze.

Eine nur äusserst schwache Erhebung zeigt sich längs der Mittellinie auf der Oberseite der Schnauze.

Die Entfernung der hinteren rundlichen Narine vom vorderen Augenrande gleicht nahezu einer Augenlänge und ist kleiner als der Abstand der Narinen der beiden Kopfseiten von einander.

Das hintere Mundsegel ist am hinteren Rande stark gerundet, mit Papillen besetzt: die Eckbarteln übertreffen das Auge nur wenig an Länge.

Die Kieferzähne sind zahlreich, die des Unterkiefers ein wenig länger als die Zwischenkieferzähne, doch von keiner bemerkenswerthen Grösse.

Die Unterseite der Schnauze ist mehr oder minder vollständig mit Granulirungen besetzt, so dass die nackte Stelle zunächst der Schnauzenspitze durch letztere zuweilen kreisförmig abgeschlossen wird, zuweilen aber nach hinten offen bleibt.

Das Auge ist kreisrund, ziemlich klein; die Stirne querüber flach und an Breite $2^1/_2$—$2^3/_4$ Augendiametern gleich.

Das mediane Hinterhauptschild erhebt sich ein wenig gegen die Längenmitte, ohne aber einen Kiel oder eine Leiste zu bilden und endigt nach hinten in einen kleinen dreieckigen Fortsatz. Das grosse Schläfenschild ist breit, oval, höher als lang und nicht dichter oder stärker mit Rauhigkeiten besetzt als die übrigen Kopfknochen.

Äusserst kurze Zähnchen liegen am hinteren Rand des Zwischen- und des Kiemendeckels.

Der Stachel der Dorsale übertrifft nur wenig an Höhe die Basislänge der Flosse, und gleicht der Kopflänge. Die auf den Stachel folgenden Strahlen nehmen bis zum letzten allmälig an Höhe ab, so dass der obere Flossenrand schief gestellt und geradlinig abgestutzt erscheint. Die Entfernung des letzten Dorsalstrahles von dem Stachel der Fettflosse gleicht der Basislänge der Dorsale. 6—7 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale und 7—8 zwischen letzterer Flosse und dem Stachel der Fettflosse.

Etwas gröbere Stachelchen liegen auf den Schildern des Rumpfes als auf denen des Kopfes und kleine Stacheln überragen ein wenig den hinteren Rand der Rumpfschilder.

Der Pectoralstachel ist sehr kräftig, in der vorderen Längenhälfte deprimirt und in der hinteren Längenhälfte an der gewölbten Oberseite mit hakenförmigen Borsten besetzt, die gegen die abgestumpfte Stachelspitze rasch an Grösse zunehmen. Die Spitze des Pectoralstachels überragt die Basis der Ventralen nicht bedeutend, die Länge des Stachels gleicht nahezu der Kopflänge bis zur hinteren Spitze des medianen Hinterhauptschildes.

Der Ventralstachel ist gleichfalls kräftig, deprimirt, gebogen und fast ebenso lang wie der Dorsalstachel.

Die Anale ist von geringer Höhe, und übertrifft in dieser Beziehung nur wenig die Hälfte der Schnauzenlänge. Zwei Schilder liegen längs der Basis der Anale und 13—14 hinter dem letzten Analstrahle bis zur Caudale.

Der hintere Rand der Schwanzflosse ist schief gestellt, concav. Der untere Randstrahl derselben ist der längste Strahl der Flosse und ebenso lang wie der Kopf bis zur Spitze des medianen Hinterhauptschildes.

Der Kopf und der vorderste Theil des Rumpfes ist dunkel gefleckt, doch sind die Flecken nicht scharf abgegrenzt, und in der hinteren Hälfte des Körpers nur sehr schwach angedeutet.

Viel dunkler und bedeutend grösser sind die Flecken auf der Dorsale.

Sechs Querreihen kleinerer Flecken liegen auf den mittleren Caudalstrahlen. Auf der Pectorale und Ventrale bilden die grauvioletten, gleichfalls rundlichen Flecken regelmässige Querreihen.

Fundort: Rio Una (südlich von Bahia).

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die hier beschriebene Art dem *P. Robinii* Gthr. entspricht, ob sie aber mit der gleichnamigen Art in *Cuv. Val. Hist. nat. des Poissons* identisch sei oder nicht, lässt sich nicht genau ermitteln, da Valenciennes Beschreibung ganz ungenügend ist.

4. Art. ***Plecostomus lima*** (Rhdt.) Ltk. (excl. syn.).

(Lütken, Velhas Flodens Fiske, Vid. Selsk. Skr. 5. R. XII, pag. 140 & II.)

Char.: Körper nur mässig verlängert, am Schwanze comprimirt, Kopf und Nacken deprimirt; Schnauze breit, in der Mitte des vorderen Abfalles stets nackt. Auge klein; Stirne breit nahezu flach. Kopflänge bis zur Deckelspitze durchschnittlich $4-4^1/_3$mal, bis zur hinteren Spitze des mittleren Hinterhauptschildes bei jungen Individuen (von $3^1/_2-4$ Zoll Länge) unbedeutend mehr als 3mal, bei älteren (von 6—7 Zoll Länge) circa $3^1/_3$mal, bei vollständig erwachsenen Exemplaren von 12—13 Zoll Länge aber $3^1/_2$mal in der Körperlänge, Augendiameter je nach dem Alter $4^1/_4-5$mal, Stirnbreite mehr als $2^1/_4-2$mal, Schnauzenlänge mehr als $1^1/_3-1^1/_4$mal in der Kopflänge bis zur Deckelspitze enthalten. Sämmtliche Rumpfschilder ungekielt, mit regelmässigen, von kleinen Stachelchen gebildeten Längsstreifen. Dorsale bedeutend höher als lang. Entfernung der Dorsale von dem Stachel der Fettflosse $1^2/_5$ bis $1^1/_6$mal (bei alten Exemplaren) in der Basislänge der Dorsale enthalten. 2 Reihen von Flecken zwischen je 2 Dorsalstrahlen. Hinterer Rand der Caudale schief gestellt, concav. Bauch nackt bis auf einige Granulirungen am Seitenrande desselben, zuweilen auch vor der

Analpapille, und selten zunächst der Bauchmitte. Anale auffallend klein. Kopf und Rumpf undeutlich gefleckt, Flecken auf ersterem kleiner als auf letzterem. Bauchseite ungefleckt.

D. 1/7. P. 1/6. V. 1/5. A. 1/4. C. $\frac{2}{\frac{14}{2}}$ (ohne die kleinen schuppenförmigen Stützstrahlen). L. lat. 27—28.

Beschreibung.

Die Körperform dieser Art ist der des früher beschriebenen *Plec. Robinii* sehr ähnlich, doch ist die Dorsale bedeutend höher, am oberen Rande gerundet und reicht zurückgelegt nahezu oder genau bis zum Stachel der Fettflosse. Auch ist der Abstand der Dorsale von der Fettflosse viel geringer als bei *P. Robinii.*

Die grösste Kopfbreite gleicht der Kopflänge bis zur Deckelspitze, die Kopfhöhe am Hinterhaupte ist $1^1/_2$—$1^3/_5$ in der Kopflänge enthalten.

Die breite Schnauze ist vorne gerundet, der Umkreis des Kopfes im Ganzen parabolisch. Der ganze vordere Abfall der Schnauze ist glatt, oder aber nur in der Mitte, seitlich aber granulirt. Das hintere Mundsegel beschreibt am freien Rande einen Kreisbogen, die Eckbarteln stehen dem Auge an Länge nach. Die Erhebung längs der Mittellinie der Schnauze an deren Oberseite ist schwach entwickelt, ebenso die Anschwellung zwischen dem vorderen Augenrande und den Narinen.

Die Entfernung der letzteren vom Auge gleicht einer Augenlänge, sowie dem Abstande der Narinen beider Kopfseiten von einander.

Das mittlere Hinterhauptschild bildet zuweilen nach hinten einen kleinen dreieckigen Fortsatz, nicht selten aber ist der hintere Rand derselben breit und stark gebogen. Interoperkel und Kiemendeckel zeigen keine oder nur sehr kleine zarte Randzähne.

Die Basislänge der Dorsale gleicht der Kopflänge bis zur Deckelspitze, die Flossenhöhe übertrifft ein wenig den Abstand der Schnauzenspitze vom hinteren Rande des mittleren Hinterhauptschildes. 7—8 Schilder liegen längs der Basis der Dorsalstrahlen, und 7—8 zwischen der Dorsale und dem Stachel der Fettflosse. Die Flecken auf der Dorsale fliessen zuweilen hie und da zu Querbinden oder Längsstreifen zusammen, oder fehlen

gänzlich oder nur im oberen Theile der Flosse. Die Entfernung des letzten Dorsalstrahles von der Basis der mittleren Caudalstrahlen gleicht genau oder nahezu dem Abstande des Dorsalstachels von der Schnauzenspitze, übertrifft daher auch die grösste Flossenhöhe der Dorsale nicht unbedeutend.

Der Pectoralstachel ist bei älteren Individuen ein wenig kürzer, doch stets viel stärker als der Dorsalstachel, schwach gebogen, deprimirt und reicht mit seiner Spitze nicht weit über die Insertionsstelle der Ventrale zurück.

Die Länge des Pectoralstachels gleicht der Kopflänge (bis zur Deckelspitze) bei jüngeren Individuen, und übertrifft sie bedeutend bei älteren, während der Dorsalstachel bei ersteren an Höhe die Kopflänge bis zur Deckelspitze, bei letzteren die Kopflänge bis zum hinteren Ende des medianen Hinterhauptschildes um mehr als eine Augenlänge übertrifft.

Der Ventralstachel ist kräftig, deprimirt, gebogen und ein wenig kürzer als der Pectoralstachel.

Die Höhe der Anale übertrifft bei jüngeren Individuen die Hälfte der Schnauzenlänge nicht bedeutend und erreicht kaum die Hälfte derselben bei älteren Exemplaren. 2 Schilder liegen längs der kurzen Basis der Anale und 13—14 zwischen letzterer Flosse und der Caudale.

Der lange untere Randstrahl der Caudale übertrifft ein wenig die Kopflänge bis zum hinteren Ende des mittleren Hinterhauptschildes.

Die Unterseite des Kopfes hinter dem hinteren Mundsegel ist bei jüngeren Individuen vollkommen glatt, bei älteren aber liegen daselbst häufig 1—2 schmale Querbinden von Granulirungen. Ebenso ist nur bei alten Individuen zuweilen der Hinterbauch seiner ganzen Breite nach zwischen der Analpapille und der Ventralbasis mehr oder minder dicht granulirt, bei jungen aber stets vollkommen glatt. Ähnlich verhält es sich auch mit dem Seitenrande der Bauchfläche zwischen der Pectorale und der Ventrale. Bei 2 alten Exemplaren unserer Sammlung ist der Bauch zunächst der Längenmitte granulirt, an den Seitenrändern aber glatt.

Die auf den Seiten des Rumpfes gelegenen Schilder sind etwas stärker auf ihrer Aussenfläche gezähnt als die Kopf-

Schilder und die auf der Unterseite des Schwanzes gelegenen Schilder, die bei völlig erwachsenen circa 12 Zoll langen Exemplaren im mittleren Theile in seltenen Fällen auch ganz glatt sind.

Die grauvioletten Flecken am Kopfe und Rumpfe sind häufig nicht deutlich ausgeprägt, und die Flecken auf der Caudale, Pectorale und Ventrale etwas kleiner als die Flecken auf der Rückenflosse.

Fundort: Nebenflüsse des Rio das Velhas nach Reinhdt., Rio Parahyba und Rio Mucuri (Wertheimer, Thayer Expedition), Fluss St. Antonio, Rio Quenda, Rio de Pedra (Thayer Exped.).

Das Wiener Museum besitzt 12 Exemplare von $3^1/_2$—$12^1/_2$ Zoll Länge aus der Sammlung des Herrn Wertheimer und 2 Exemplare von dem See Lagoa Santa durch Dr. Lütken; das Museum zu *Cambridge* erhielt viele Exemplare durch die Herren Hartt und Copeland.

5. Art.: *Plecostomus Commersonii* Val. sp. (nec Kner., Hypost. pag. 12).

Syn. add.: *Plecostomus spiniger* Hens. Arch. f. Naturg. Jahrg. 36, Bd., I. pag. 73. *Hypostomus punctatus* Val., C. V. Hist. nat. Poiss., Vol. XV., pag. 493, Kner., *Hypost.*, pag. 15 (Separ. Abdr.).

Char.: Körpergestalt gestreckt; Kopf im Umrisse elliptisch; Schnauze nach vorne rasch sich verschmälernd, mit abgestumpfter Spitze. Kopflänge bis zur Deckelspitze je nach dem Alter $4^1/_2$— mehr als $4^3/_4$mal, Kopflänge bis zur Spitze des mittleren Hinterhauptschildes nahezu $3^3/_4$— etwas weniger als $3^2/_3$mal in der Körperlänge, Augendiameter $5^2/_5$—9mal, Stirnbreite nahezu 2—$2^1/_5$mal, Schnauzenlänge $1^1/_3$—$1^2/_5$mal in der Kopflänge bis zur Kiemenspalte enthalten. Mittleres Hinterhauptschild längs der Mitte eine stark abgestumpfte, breite Erhöhung bildend, nach hinten in einen dreieckigen Fortsatz endigend. Schnauze längs der Mitte gleichfalls stumpf erhöht. Leiste zwischen dem vorderen Augenrande bis zur vorderen Narine bei jungen Individuen stärker ausgeprägt als bei alten. Entfernung der hinteren Narine bei jungen Individuen geringer, bei alten grösser als eine Augenlänge. Schnauzenspitze nackt. Hinteres Mund-

segel mit gebogenem hinterem Rande. Eckbarteln fast ebenso lang oder länger als das Auge.

Das grosse Schläfenschild etwas gröber gefurcht und gezähnt als die übrigen Kopfschilder, im oberen Theile in der Augenhöhe der Länge nach sehr stumpf gekielt oder aufgetrieben. Nackenschilder mit einem stumpfen paarigen Kiele. Sämmtliche horizontale Schilderreihen an den Seiten des Rumpfes längs der Höhenmitte gekielt und daselbst insbesondere am hinteren Rande jedes Schildes mit etwas grösseren Zähnen oder Stacheln besetzt. Dorsale höher als lang. 7 Schilder längs der Basis der Dorsale, 9—10 zwischen der Basis des letzten Dorsalstrahles und dem Stachel der Fettflosse. Basislänge der Dorsale (nur bis zur Basis des letzten Strahles gemessen) gleich der Entfernung der letzteren vom Stachel der Fettflosse, selten ein wenig kürzer. Spitze der Pectorale in der Regel nur bis zur Insertionsstelle der Ventrale zurückreichend, seltener sie ein wenig überragend, wahrscheinlich nur bei Männchen bis zur Längenmitte oder bis zum zweiten Drittel der Ventrale sich erstreckend. Länge des Pectoralstachels bei Weibchen gleich der Kopflänge bis zur Spitze des mittleren Hinterhauptschildes. Ventralstachel circa um 1 Augenlänge kürzer als der Pectoralstachel. Hinterer Rand der Caudale schief nach unten und hinten gestellt, mässig concav. Längster, unterer Randstrahl der Caudale länger als der Kopf bis zur Spitze des mittleren Hinterhauptschildes. Bauch vollständig mit kleinen, rauhen Schildchen besetzt, zuweilen zunächst der Basis der Ventralen glatt. Zahllose kleine, dunkle Fleckchen am Kopf, an den Seiten des Rumpfes und auf den Flossen. 3—4 Reihen von Fleckchen zwischen je 2 Dorsalstrahlen. Bauch mit grösseren Flecken minder dicht besetzt als der übrige Theil des Körpers. In der Regel 29—30 Schuppen längs der Seitenlinie, selten 28 oder 31.

D. 1/7. P. 1/5—6. V. 1/5. A. 1/4. L. lat. 28—31.

Die hier gegebene Charakteristik ist auf die Untersuchung von 46 Exemplaren (von $8^1/_2$—$17^1/_2$ Zoll Länge) aus dem La Plata und Rio Parahyba basirt. Nur bei einem einzigen derselben liegen auf einer Körperseite 28, auf der anderen 30

Schuppen, bei zwei grossen Individuen 31, bei allen übrigen Exemplaren aber 29—30 Schuppen längs der Seitenlinie.

Das von Dr. Hensel l. c. als *P. spiniger* beschriebene Exemplar stimmt mit Ausnahme der etwas geringeren Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie (27—28) genau mit *P. Commersonii* überein.

Bei sämmtlichen Exemplaren unserer Sammlung aus dem Parahyba sind die Stacheln auf den Kielen der Rumpfschuppen etwas schwächer entwickelt als bei jenen aus dem Plata, stimmen aber mit letzteren in allen übrigen Eigenthümlichkeiten, in der Färbung und bezüglich der geringen Gröse der zahllosen dunkleren Fleckchen überein.

Bei allen von mir untersuchten Exemplaren (Weibchen) reicht die Spitze des langen Pectoralstachels genau bis zur Einlenkungsstelle der Pectoralen oder überragt sie nur unbedeutend. Hiemit stimmen auch die Abbildungen in D'Orbigny's Voyage dans l'Amérique méridionale, Poissons, Pl. 7 und Castelnau's Animaux nouveaux ou rares etc., Poissons, Pl. 21. Fig. 1 (Hypostomus subcarinatus Cast.) überein.

Bisher bekannte Fundorte dieser Art: La Plata und dessen Nebenflüsse, Rio San Francisco (Mus. Paris), Rio Jacuhy und Cadea (nach Hensel), Rio Parahyba, Rio Quenda (bei S. Cruz) Rio Grande.

Die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie vermehrt sich durch Theilung einzelner Schuppen, ich halte daher *Hypostomus punctatus* Val. und *Plec. spiniger* für identisch mit *P. Commersonii*[1]).

---

[1]) Note: Die von Prof. Kner als *Hyp. Commersonii* beschriebenen 4 trockenen Exemplare aus dem Rio Boraxnda gehören bestimmt einer anderen Art an, wie bereits Dr. Günther vermuthete.

Das von Prof. Kner gleichfalls in der Abhandlung über die *Hypostomiden* als *H. punctatus* erwähnte Exemplar ist von *P. Commersonii* der Art nach nicht verschieden.

Da Valenciennes in der Beschreibung des *Hyp. punctatus* (Hist. nat. Poiss. XV, pag. 494) ausdrücklich erwähnt, dass der Körper und die Flossen mit kleinen schwarzen Punkten in grosser Zahl übersäet seien („*semé partout, même sur les nageoires, d'une très grande quantité de petits points noirs*“), so glaube ich, dass diese Art mit *P. Commersonii* identisch sei, nicht aber mit *P. punctatus* Gthr.

6. Art.: ***Plecostomus affinis*** n. sp.

Syn.: ? *Plecostomus punctatus* Gthr. nec Valenc.

Char.: In der Körperform dem *Pl. Commersonii* sehr ähnlich, doch constant am Rumpfe und auf den Flossen mit viel grösseren und minder zahlreichen Flecken besetzt. Umriss des Kopfes elliptisch. Schnauzenspitze nackt. Mittleres Occipitalschild nach hinten in einen dreieckigen Fortsatz endigend, längs der Mitte schwach erhöht, doch nicht gekielt. 28—29 Schuppen längs der Seitenlinie. Sämmtliche Schilderreihen an den Seiten des Rumpfes längs der Höhenmitte mehr oder minder deutlich gekielt. Kopflänge bis zur Deckelspitze je nach dem Alter $4^1/_3$—5mal, bis zur Spitze des mittleren Hinterhauptschildes circa $3^1/_5$— nahezu 4mal in der Körperlänge, Augendiameter nahezu 6—$6^3/_5$mal, Stirnbreite 2—$2^1/_3$mal, Schnauzenlänge $1^2/_5$— fast $1^1/_3$mal in der Kopflänge bis zur Deckelspitze enthalten. Dorsale stets höher als lang, Entfernung derselben von der Fettflosse ein wenig kürzer oder ebenso lang wie die Basis der Dorsale. Stachel der Pectorale genau bis zur Ventralbasis oder nur unbedeutend weiter zurückreichend. Hinterer Rand der Caudale schief gestellt, mässig concav. Bauchfläche vollständig mit kleinen rauhen Schildern bedeckt, zuweilen zunächst der Basis der Ventralen glatt. 28—29 Schilder längs der Seitenlinie, 7 längs der Basis der Dorsale, 8—10 zwischen der Dorsale und der Fettflosse, 3 längs der Anale, 13—14 zwischen der Anale und den untersten Caudalstrahlen. Flecken am Kopfe kleiner als am Rumpfe und Bauche. 2 Reihen (bei kleinen Individuen nur 1 Reihe) von Flecken zwischen je 2 Dorsal- und Ventralstrahlen. Eine Fleckenreihe in jedem Interradialraum der Schwanzflosse.

D. 1/7. V. 1/5. P. 1/6. A. 1/4. C. $\frac{2}{\overline{14}}$ / 2 (ohne die kleinen schuppenförmigen Stützstrahlen), L. lat. 28—29.

Beschreibung.

Unter den bisher bekannten Arten ist *Plecostomus affinis* auffallend nahe mit *Pl. Commersonii* verwandt, unterscheidet sich aber constant von letzterem durch die viel bedeutendere Grösse

der minder zahlreichen Rumpfflecken. In der Form des Kopfes und in der Zahl der Schilder längs der Seitenlinie vermag ich keine constanten Unterschiede zwischen beiden aufzufinden, ich halte daher es nicht für unmöglich, dass *P. affinis* nur eine Varietät des *P. Commersonii* sein dürfte.

Die Körpergestalt ist insbesondere bei alten Individuen stark in die Länge gezogen, der Kopf verschmälert sich mehr oder minder rasch nach vorne und der Umkreis desselben ist elliptisch. Der mittlere Theil des vorderen Schnauzenabfalles enthält keine Granulirungen oder Schildchen. Eine abgestumpfte mässige Erhöhung folgt der Längenmitte der Schnauze bis zum Vorderrande derselben, eine zweite zieht vom vorderen Augenrande etwas schief nach vorne und innen bis zum Aussenrande der vorderen Narinen.

Der Abstand der hinteren Narine vom Auge gleicht einer Augenlänge und ist etwas kleiner als die Entfernung der vorderen Narine von der entsprechenden der entgegengesetzten Kopfseite. Die Wangengegend ist bei älteren Individuen ein wenig eingedrückt, die Stirne im grösseren mittleren Theile querüber schwach convex. Die Furchen und erhabenen Linien des grossen Schläfenschildes sind etwas gröber und minder dicht an einander gedrängt als auf den übrigen Kopfschildern.

Das mittlere Hinterhauptschild erhebt sich gegen die Mittellinie, ohne aber einen eigentlichen Kiel zu bilden und verlängert sich nach hinten in einen mehr oder minder langen, dreieckigen abgestumpften Fortsatz.

Das hintere Mundsegel ist am hinteren Rande stark gerundet. Die Eckbarteln sind durchschnittlich so lang wie das Auge.

Die Kopfhöhe gleicht circa der Schnauzenlänge, die Kopfbreite der Kopflänge bis zur Deckelspitze.

Die Unterseite des Kopfes ist nur auf und zunächst den Mundsegeln glatt.

3 Schilder mit einem paarigen stumpfen Kiele decken den Nacken zwischen dem Beginne der Dorsale und dem Rande des mittleren Hinterhauptschildes.

Die Basislänge der Dorsale gleicht der Kopflänge bis zur Deckelspitze, während die grösste Höhe derselben Flosse bei alten Individuen nahezu dem Abstande des ersten Dorsalstachels von der Schnauzenspitze gleicht und bei den jüngeren Exem-

plaren die Kopflänge bis zur Spitze des Hinterhauptfortsatzes nur unbedeutend übertrifft.

Die Entfernung der Dorsale von der Fettflosse ist ein wenig grösser oder kleiner als die Basislänge der Dorsale; der Abstand der Basis des letzten Dorsalstrahles von der Caudale übertrifft bei alten Individuen ein wenig die Entfernung der Dorsale von dem vorderen Schnauzenende und gleicht derselben bei jungen Exemplaren. Der obere, schief gestellte Rand der Dorsale ist convex, der Dorsalstachel stets länger als der Stachel der Pectorale, schlank und in der oberen Hälfte biegsam.

Der Pectoralstachel ist gebogen, in der vorderen Hälfte stark deprimirt und mit kürzeren Borsten besetzt als in der hinteren mehr gerundeten Längenhälfte. Die Spitze des Pectoralstachels erreicht oder überragt ein wenig die Basis der Ventralen.

Der Ventralstachel ist schwächer und kürzer als der Stachel der Pectorale, aber stärker als der Dorsalstachel und überragt stets ein wenig das hintere Ende der kurzen Analbasis.

Die Caudale ist bei den Männchen insbesondere im unteren Theile etwas stärker verlängert als bei den Weibchen, und erreicht bei alten Männchen, die auch durch die bedeutendere Grösse der Borsten am Pectoralstachel sich auszeichnen, am unteren Randstrahle circa ein Drittel der Körperlänge.

Die Kiele der Rumpfschuppen sind in der Regel scharf ausgeprägt, aber schmal, zart und endigen nach hinten in etwas längere, spitze Zähnchen. Nur bei einem grossen Exemplare unserer Sammlung sind diese Kiele breit, stark abgestumpft.

Bei jungen Individuen liegt nur eine Reihe grosser dunkelvioletter Flecken zwischen je 2 Dorsalstrahlen, bei älteren Individuen theilen sich die Flecken und bilden 2 Reihen.

Die Flecken am Kopfe sind klein wie bei *P. Commersonii*, die seitlichen Rumpfflecken aber 2—3 mal grösser als die des Kopfes. Bei jungen Individuen, nie aber bei alten, erreichen die grössten Rumpflecken nicht selten den Umfang des Auges.

Die Bauchflecken fehlen zuweilen bei alten Exemplaren, bei jungen Individuen sind sie nicht selten noch grösser, bei alten nur ebenso gross wie die Flecken an den Seiten des Rumpfes.

Bei den von mir untersuchten Exemplaren, die nur von mittlerer Grösse sind, liegen 28—29 Schuppen längs der Seiten-

linie; bei älteren Individuen mögen deren vielleicht wie bei *P. Commersonii* auch 30—31 vorkommen, ich vermuthe daher, dass *P. punctatus* Gthr. (nec Val.) mit *P. affinis* m. identisch sein dürfte.

Das Wiener Museum erhielt einige Exemplare dieser Art aus dem Rio Mucury bei Santa Clara vom Herrn Wertheimer. Während der Thayer-Expedition wurde dieselbe Art von den Herren Hartt und Copeland im Rio Parahyba und dessen Nebenflusse Muriahé, im Rio Mucury und S. Antonio bei S. Antonio de Ferros gesammelt.

Plecostomus affinis erreicht eine Länge von mehr als $14^1/_2$ Zoll. Die kleinsten Exemplare der Wiener Sammlung sind 3 Zoll lang und wie schon erwähnt, in der Regel mit verhältnissmässig grösseren Flecken am Rumpfe besetzt als erwachsene Individuen; bei einigen derselben ist auch die Bauchfläche vollständig oder zum grössten Theile glatt.

Bezüglich der Grösse der Rumpfflecken nähert sich *P. affinis* dem *Plec. horridus* Heckel, Kn.*)

7. Art: ***Plecostomus microps*** n. sp.

Char.: Kopf und Nacken sehr stark deprimirt, Kopf breit, im Umkreise parabolisch. Schnauze zunächst der Spitze nackt. Auge sehr klein, Dorsale von geringer Höhe mit abgestutztem oberen Rande. Rumpfschuppen ungekielt, grob gestreift, am hinteren Rand mit etwas längeren Zähnen als an der Aussenfläche besetzt. Kopflänge bis zur Deckelspitze nahezu 4mal, bis zum hinteren Ende des mittleren Hinterhauptschildes circa $3^1/_3$mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge $1^2/_5$mal, Stirnbreite circa $2^2/_3$—$2^3/_5$mal, Augendiameter etwas mehr als 8—fast 9mal in der Kopflänge bis zur Deckelspitze enthalten. Mittleres Hinterhauptschild polygonal, querüber schwach gewölbt, ohne die geringste Spur eines Kieles,

---

*) *Plecostomus (Hypostomus) emarginatus* Kner, nec C. V. ist wie bereits Dr. Günther vermuthete, nur das Weibchen von *Plec. horridus* Kner (mas). Letztgenannte Art kommt sehr häufig im Amazonenstrom (von Pará bis Tabatinga und dessen Nebenflüssen vor und wurde während der Thayer Expedition bei Pará, Santarem, Fonteboa, Obidos, Tabatinga in Nebenflüssen des Rio negro, im Rio Iça, Tonantins, Javari, im See Manacapuru, Cudajas etc. gesammelt.

Temporalschild nicht viel grösser als letzteres. Leiste vor dem Auge nur mässig entwickelt, stumpf. Interoperculum und Kiemendeckel zahnlos.

Kehlgegend glatt, Bauchfläche zwischen den Pectoralen und den Ventralen mit sehr rauhen Schildchen bedeckt. Hinteres Mundsegel sehr stark entwickelt, am hinteren Rande schwach gebogen, Eckbarteln klein. Ventralstachel ein wenig länger und stärker als der Pectoralstachel. Pectorale die Basis der Ventralen überragend. Caudale mit schiefgestellten, halbmondförmig eingebuchtetem Hinterrande, ebenso lang wie der Kopf bis zur Deckelspitze. Entfernung der Dorsale von der Fettflosse grösser als die Basislänge der Dorsale, 28—30 Schuppen längs der Seitenlinie. Dorsale, Ventrale und Pectorale auf gelblichem Grunde grauviolett gebändert.

D. 1/7. P. 1/6. V. 1/5. A. 1/5. L. lat. 28—30.

Beschreibung.

Die Höhe des Kopfes am Hinterhaupte übertrifft nur wenig die Hälfte der Kopflänge (bis zur Deckelspitze), während die Kopfbreite der Kopflänge gleicht.

Die Entfernung der hinteren Narine vom vorderen Augenrande beträgt 2 Augenlängen und ist etwas grösser als der Abstand der vorderen Narine von der der entgegengesetzten Kopfseite. Eine stumpfe Leiste zieht vom vorderen Augenrande zur vorderen Narine, noch stumpfer ist die Erhebung längs der Mittellinie der Schnauze. Die Zügelgegend ist eingedrückt.

Die Höhe der Dorsale übertrifft ein wenig die Basislänge derselben; letztere gleicht circa der Entfernung der hinteren Narine vom vorderen Kopfende, erstere kommt der Schnauzenlänge gleich.

Die Dorsalstrahlen nehmen vom Stachel bis zum letzten Strahle gleichförmig an Höhe ab, der obere Flossenrand ist daher schief abgestutzt.

5 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale (bis zur Basis des letzten Dorsalstrahles, hinter welcher die Flossenhaut noch um eine Schuppenlänge sich fortsetzt), 8 zwischen der Dorsale und der Fettflosse.

Der Pectoralstachel ist gebogen und selbst mit Einschluss seines häutigen Endstückes ein wenig kürzer und schwächer als der Ventralstachel, der auch mit gröberen Borsten besetzt ist als ersterer. Der Ventralstachel gleicht an Länge dem Kopfe (bis zur Deckelspitze gemessen).

12 Schilder liegen zwischen der Anale und der Caudale, und 3 längs der Basis der Anale, dessen Stachel nahezu so lang wie die Schnauze ist.

Die Schilder des Rumpfes sind mit etwas längeren Stachelchen besetzt als die Kopfschilder, fühlen sich daher rauher an als letztere. Auch die Schildchen am Bauche sind dicht bezahnt. Hinter den Ventralen bis zur Anale ist der mittlere grössere Theil des Bauches vollkommen glatt, ebenso die 3 vordersten seitlichen Bauchschilder unmittelbar hinter der Basis der Ventralen, nicht aber die folgenden.

Die Schilder des Rumpfes sind ungekielt, nur an der Umbiegungsstelle der 8 letzten unteren Caudalschilder gegen die Seiten des Schwanzes zeigt sich eine schwache Spur eines stumpfen Kieles.

Die Oberseite des Rumpfes ist schmutzig-olivengrün und wie die Bauchseite ungefleckt.

Das Wiener Museum besitzt von dieser Art 2 kleine Exemplare aus der Umgebung von Rio Janeiro (Rio Parahyba?), von denen das grössere auf Tafel 13 abgebildet ist.

ANHANG.

Das Museum zu Cambridge erhielt durch Prof. Or. Saint-John, welcher an der Thayer-Expedition theilnahm, mehrere Exemplare einer *Plecostomus*-Art, welche mit *Plec. lima* (Rhdt.) Lthn. sehr nahe verwandt ist, sich aber von derselben durch eine noch stärkere Abstumpfung des vorderen Schnauzenrandes und durch die geringere Zahl der Schilder längs der Seitenlinie (25) unterscheidet.

Plecostomus Johnii n. sp.

Char.: Körpergestalt nur mässig gestreckt, Umriss des deprimirten Kopfes parabolisch; Schnauzenspitze nackt. Auge klein. Kopflänge bis zur Deckelspitze circa 4mal, bis zur vorgezogenen Spitze des mittleren Hinterhauptschildes 3mal in der Körperlänge, Augendiameter $4^3/_5$—5mal, Stirnbreite 2mal, Schnauzenlänge $1^1/_3$mal, grösste Kopfhöhe $1^1/_2$mal in der Kopflänge bis zur Deckelspitze enthalten. Schnauze breit, vorne flach gebogen, ohne mittlere leistenförmige Erhöhung an der Oberseite. Mittleres Hinterhauptschild längs der Mittellinie stumpf gekielt, nach hinten in einen dreieckigen Fortsatz auslaufend. Mundspalte breit, hinteres Mundsegel nur mässig entwickelt, am hinteren Rand gebogen. Eckbarteln etwas kürzer als das Auge. Hinterer Rand des Interoperkels zuweilen mit kurzen vorspringenden Zähnchen besetzt. Oberer Augenrand mässig erhöht. Stirne querüber nur schwach gebogen. Leiste zwischen dem vorderen Augenrande und der vorderen Narine stumpf vorspringend. Temporalschild gross, mit einem zarten Kiele in seinem oberen Theile. Nackenschilder und die oberste oder die beiden oberen horizontalen Schilderreihen an den Seiten des Rumpfes zart gekielt. Posthumeral-Leiste deutlich entwickelt. Dorsale nur unbedeutend höher als lang.

Abstand der Dorsale von der Fettflosse $1^3/_5$—$1^1/_2$mal in der Basislänge der Dorsale enthalten, welche der Kopflänge bis zur Deckelspitze um kaum eine Augenlänge nachsteht.

7 Schilder längs der Basis der Dorsale, 6—7 zwischen dem letzten Dorsalstrahl und dem Stachel der Fettflosse. Pectoralstachel sehr kräftig, gebogen, deprimirt, gegen die Spitze mit stärkeren Borstenzähnen besetzt als zunächst der Basis, länger als der Dorsalstachel, nahezu so lang wie der Kopf bis zur Spitze des mittleren Hinterhauptschildes. Spitze des Pectoralstachels nicht weit über die Basis oder bis zum Ende des ersten Längendrittels des Ventralstachels zurückreichend.

Ventralstachel um einen halben oder ganzen Augendiameter länger als die Schnauze. 12—13 Schilder zwischen dem letzten Anal- und dem ersten untersten Caudalstrahl. Hinterer Rand der Caudale stark nach hinten und unten geneigt, concav. Unterer Randstrahl der Caudale ebenso lang oder bedeutend länger als der Kopf bis zur Spitze des mittleren Hinterhauptschildes. Anale schwach entwickelt, an Höhe der Stirnbreite gleich. Bauchseite mehr oder minder vollständig mit kleinen, rauhen Schildchen bedeckt; unregelmässig gestaltete, grössere Schilder liegen gegen den Seitenrand des Bauches zu zwischen der Pectorale und Ventrale. Freie Ränder der Rumpfschilder, insbesondere in der hinteren Rumpfhälfte, mit stärkeren Zähnchen besetzt als die Aussenfläche derselben. Flecken am Kopfe klein, auf der Dorsale gross (aber verschwommen). Flecken auf der Caudale nicht sehr scharf ausgeprägt, viel kleiner als auf der Dorsale, sehr zahlreiche und regelmässige Querreihen bildend. Rumpfflecken undeutlich ausgeprägt, grösser als die Flecken des Kopfes. Rückenseite des Körpers hell gelbbraun. Flecken auf der Ventrale und Pectorale grösser als die Flecken auf der Caudale, doch kleiner als auf der Dorsale.

D. 1/7. V. 1/5. P. 1/6. A. 1/4. L. lat. 25.

Totallänge der beschriebenen Exemplare: $5^1/_2$—$6^1/_3$ Zoll.

Fundorte: Rio Puty und Rio Preto (Thayer-Exped.).

Das Wiener Museum erhielt mehrere Exemplare dieser Art durch Herrn Wessel, doch ist der Fundort derselben unbekannt.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

Fig. 1. *Tetragonopterus gibbosus.*
„ 2. „ *maculatus.*
„ 3. „ *fasciatus* Cuv. (= *T. obscurus* Hens.).

Tafel II.

Fig. 1. *Tetragonopterus rutilus,* fem.
„ 2. „ „ mas.
„ 3. „ „ var. *Jequitinhonhae.*

Tafel III.

Fig. 1. *Tetragonopterus Jenynsii.*
„ 2. „ „ jun.
„ 3. und 3*a*. *Brycon Reinhardti.*
„ 4. *Xiphorhamphus hepsetus.*

Tafel IV.

Fig. 1. u. 1*a*. *Brycon ferox,* $^5/_9$ nat. Gr.
„ 2. u. 2*a*. *Brycon insignis,* nat. Gr.

Tafel V.

Auchenipterus (Pareuchenipterus) striatulus.

Tafel VI.

Fig. 1. u. 1*a*. *Auchenipterus (Pseudauchenipterus) Jequitinhonhae.*
„ 2, 2*a*. u. 2*b*. *Hartia loricariformis,* von der Seite, von oben und unten gesehen.

Tafel VII.

Pimelodus (Pseudorhambdia) brasiliensis.

Tafel VIII.

Conorhynchus glaber.

Tafel IX.

Platystoma Parahybae.

Tafel X.

Wertheimeria maculata.

Tafel XI.

Arius grandicolis.

Tafel XII.

Plecostomus angulicauda.

Fig. 1, 1*a*. u. 1*b*. Männchen. Fig. 2. Weibchen.

Tafel XIII.

Plecostomus microps.

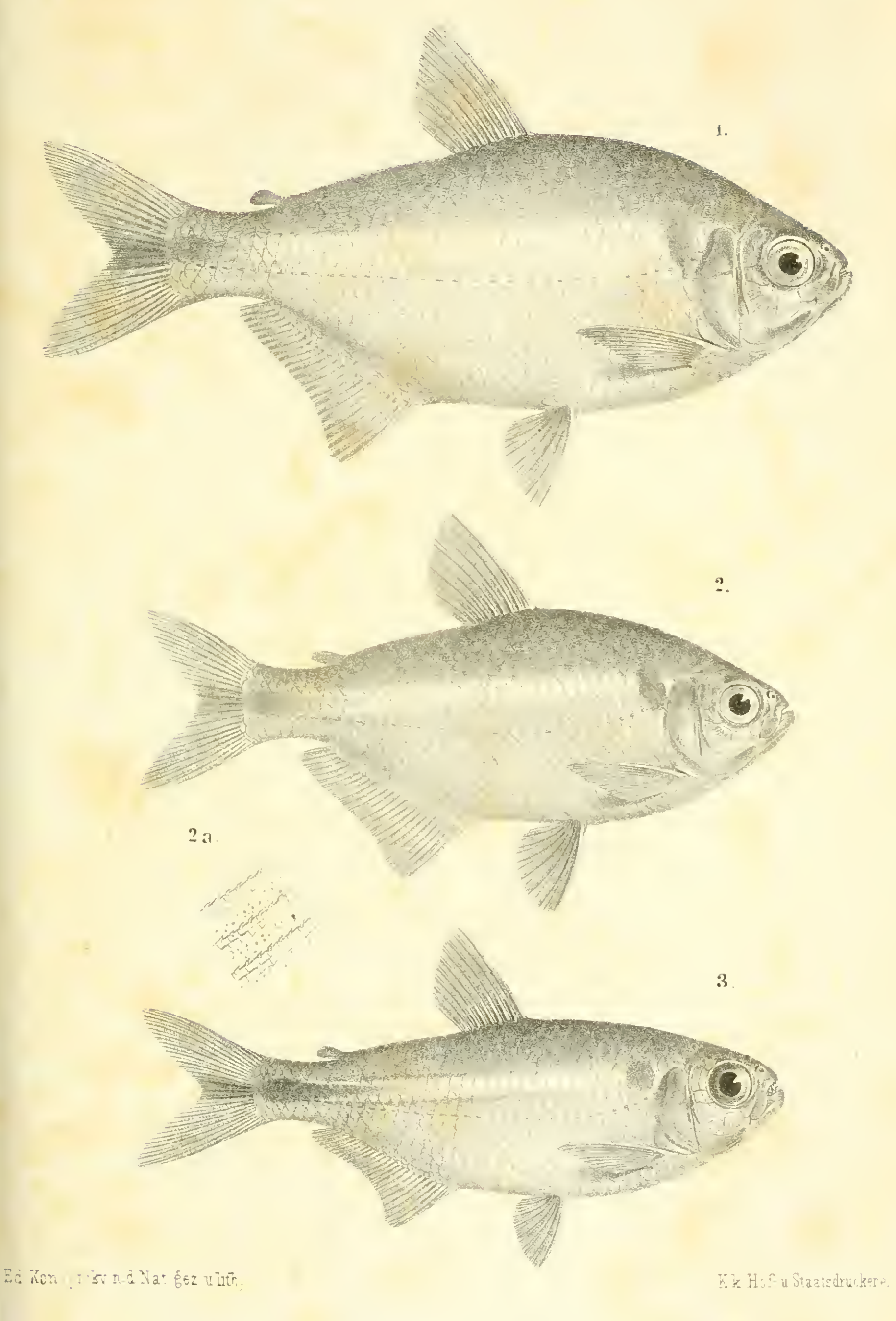
3.

2.

1.

K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.





Ed. Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith.   K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.



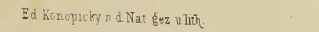
1.

2.

3.

3.a.

4.



K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.

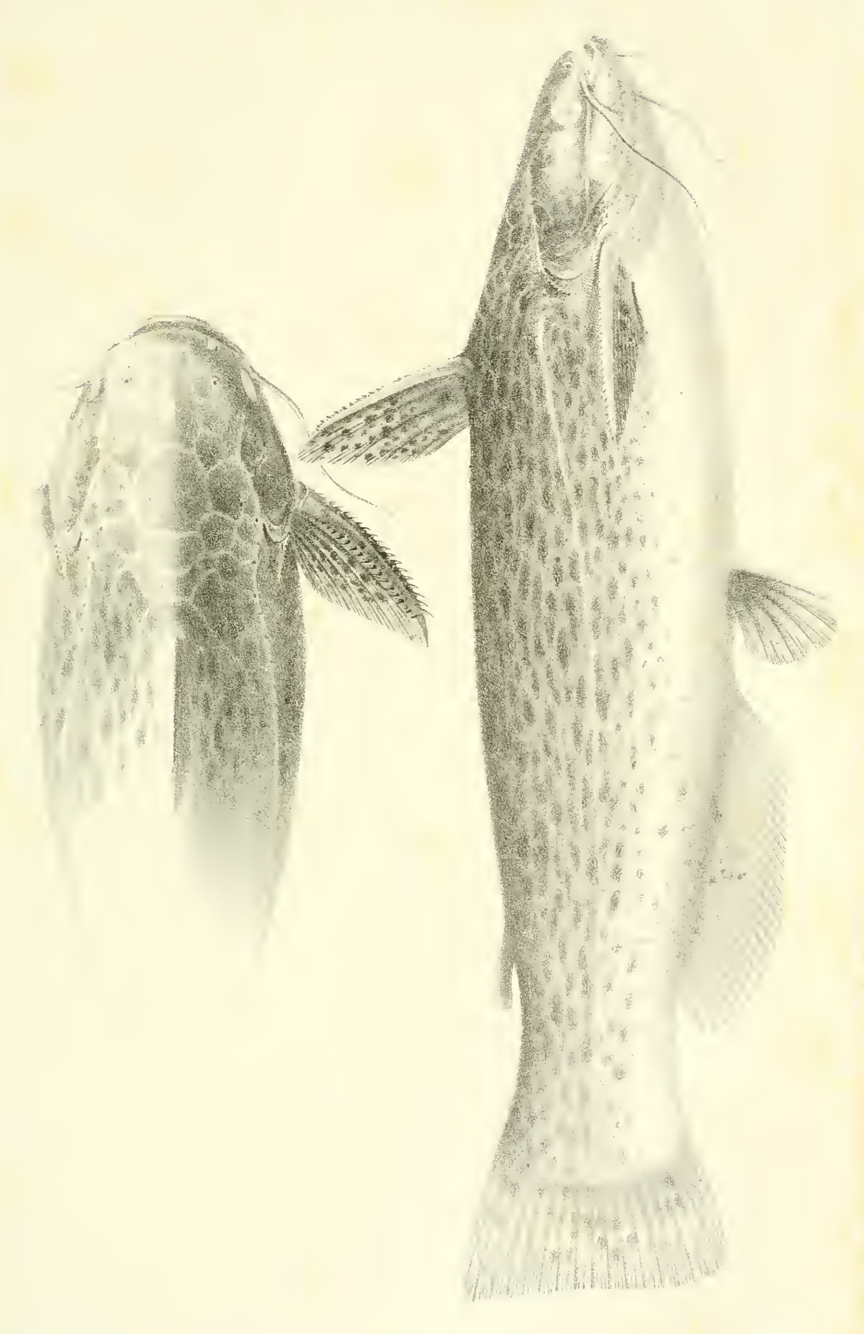




Ed. Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith.

K. k. Hof- u. Staatsdruckerei

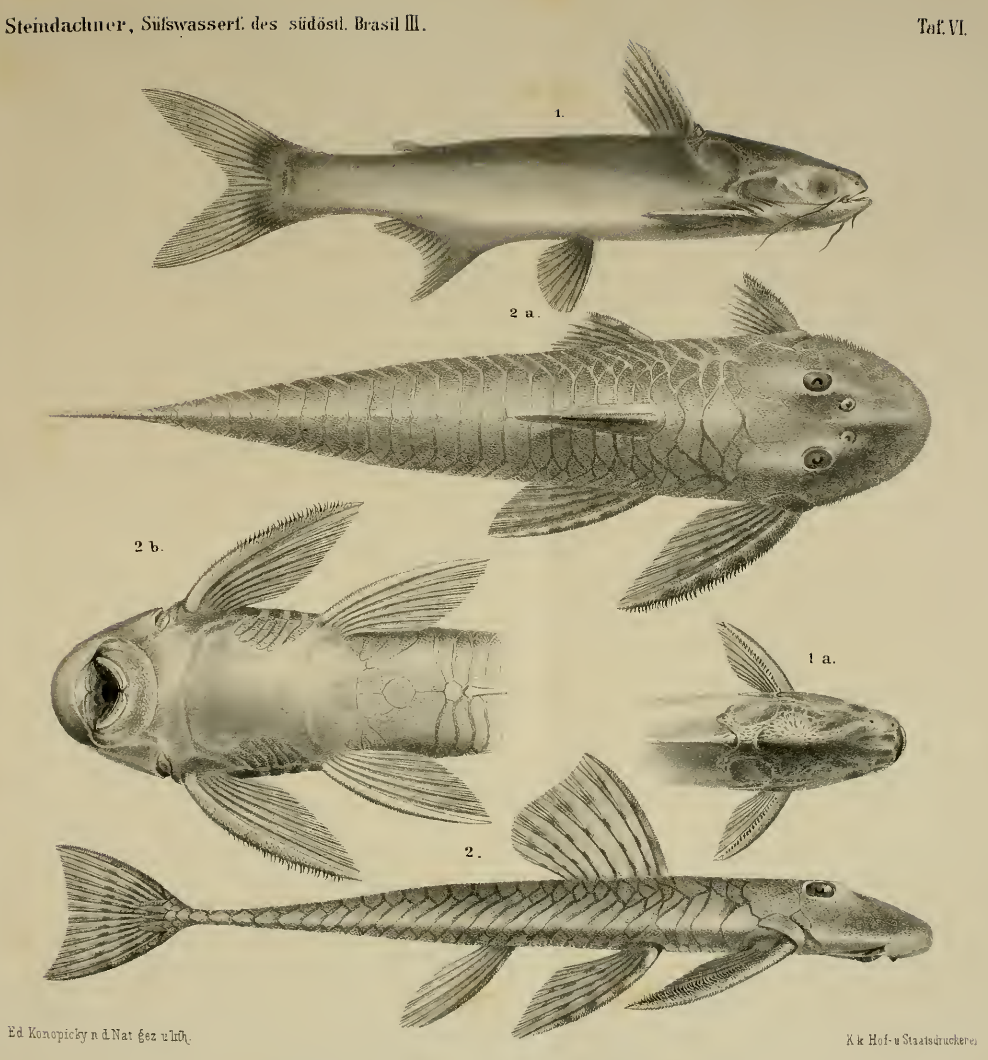




Ed. Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith.

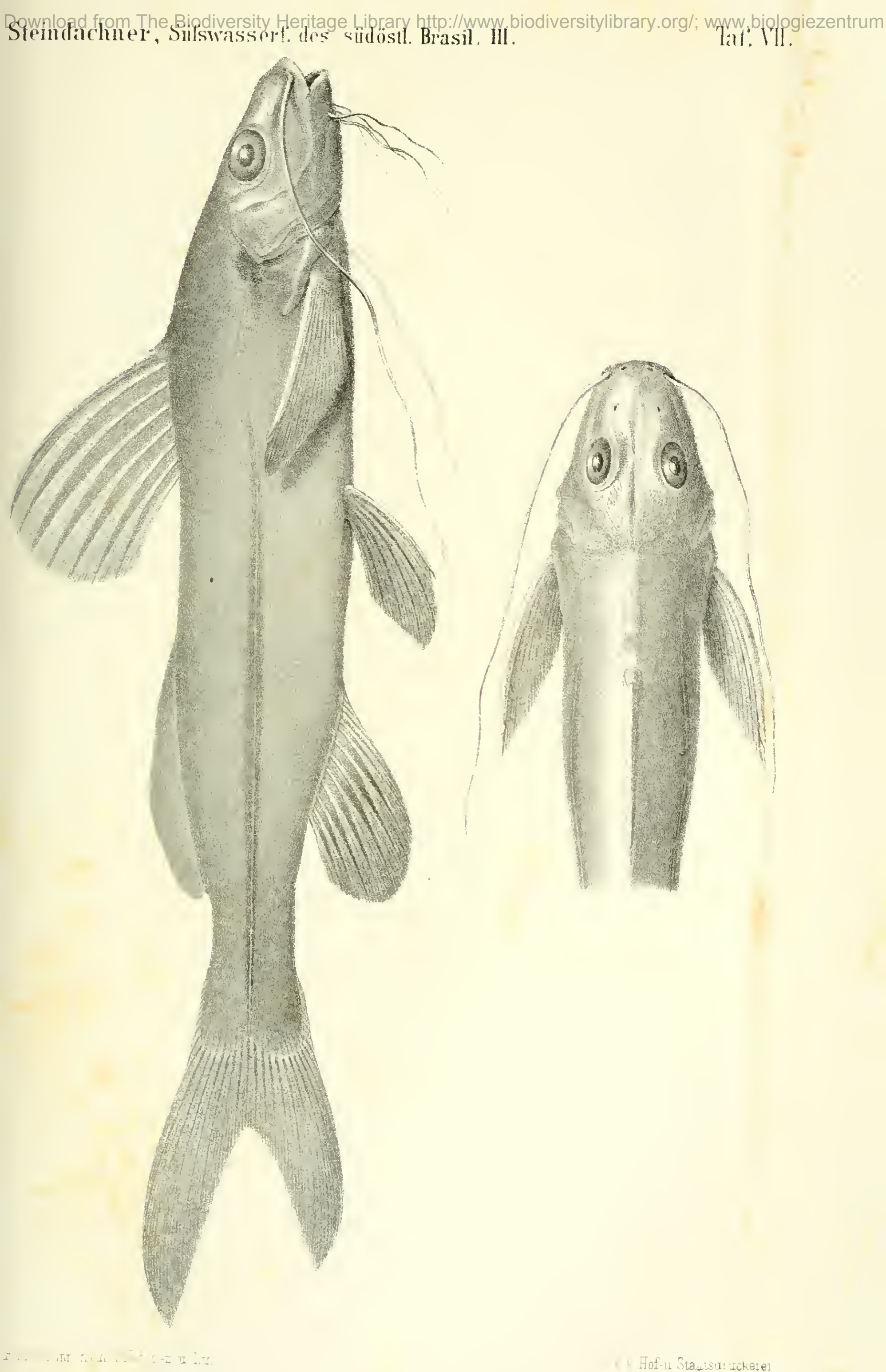
K. k. Hof- u. Staatsdruckerei





Ed. Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith. K. k. Hof- u. Staatsdruckerei



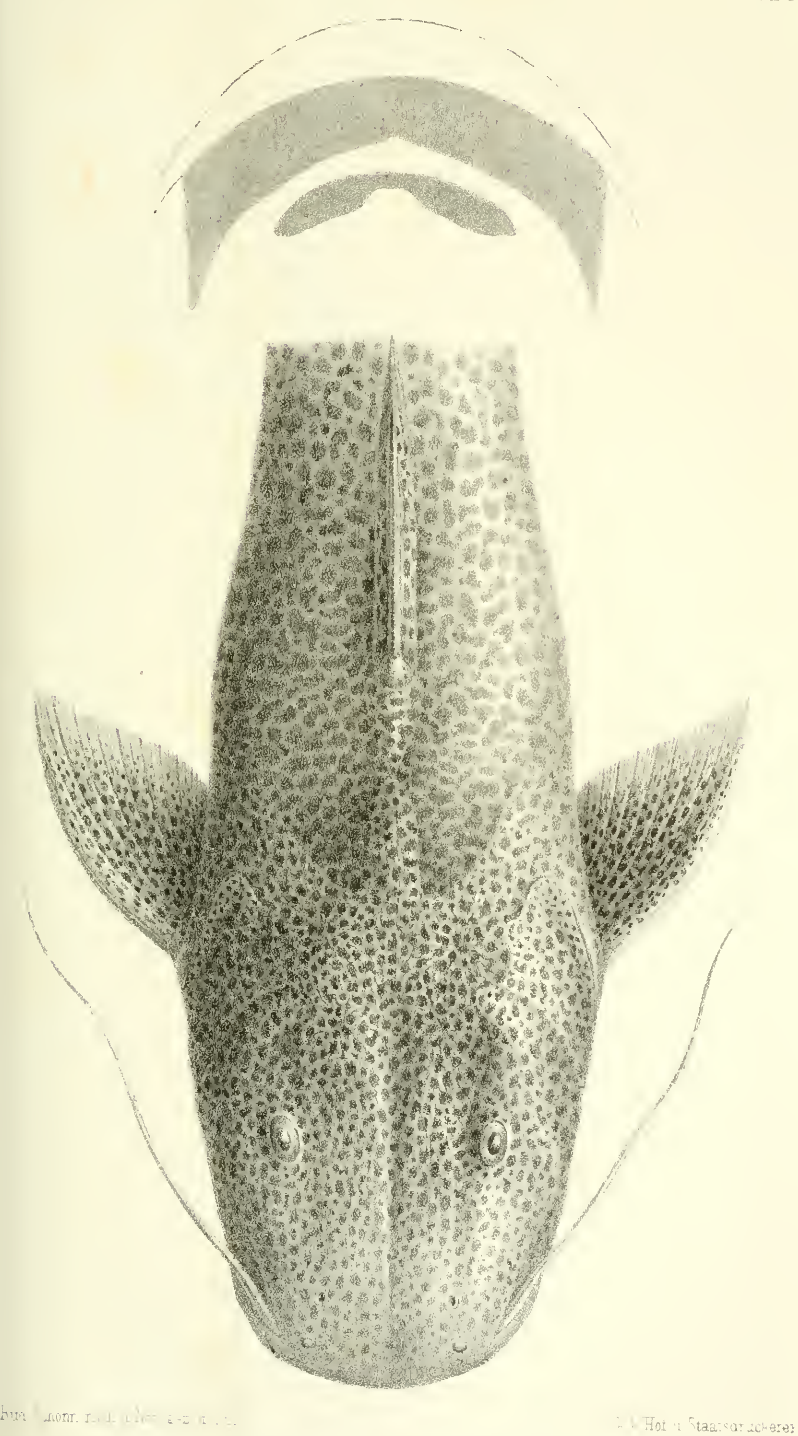


Hof-u. Staatsdruckerei





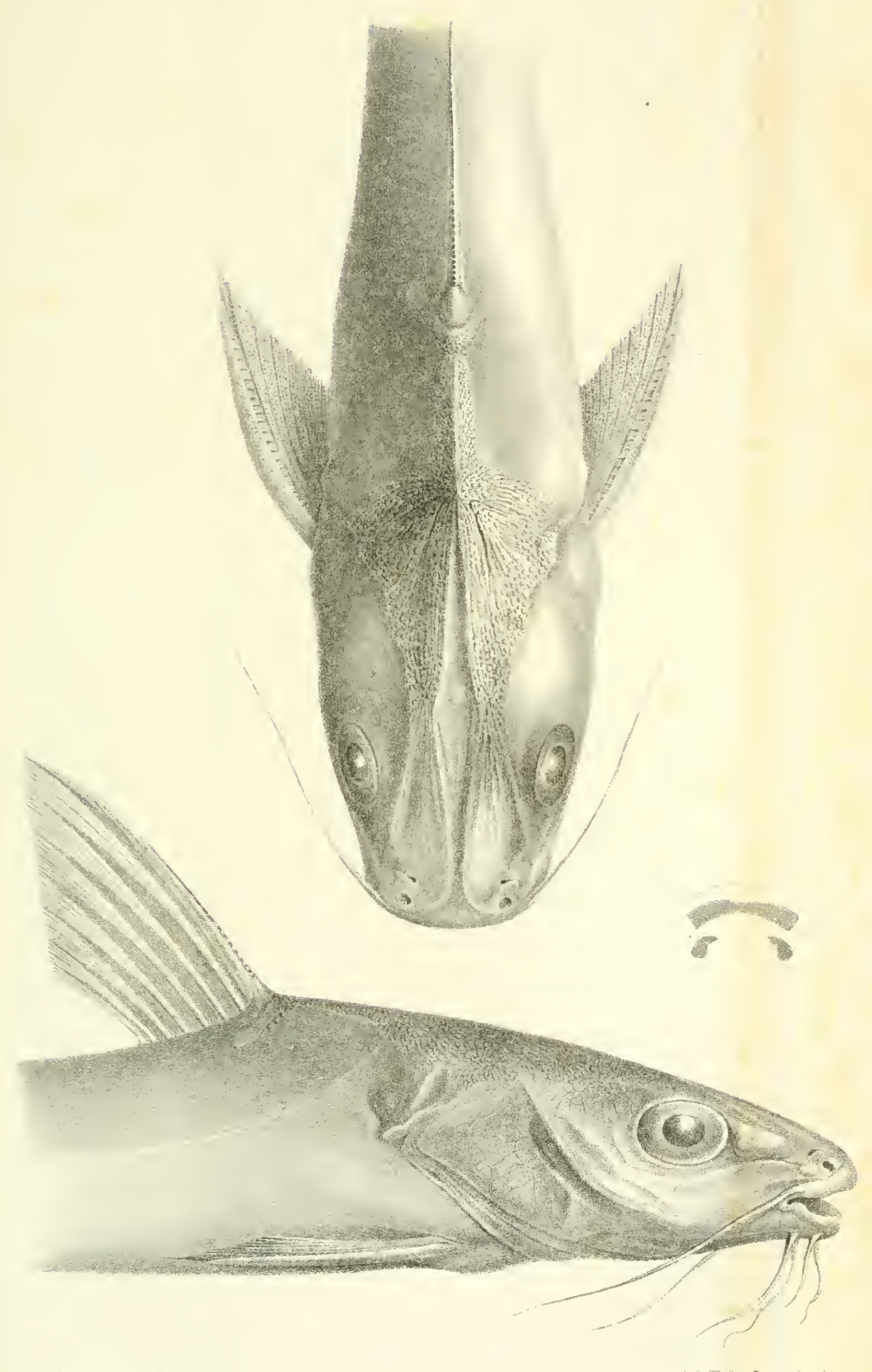






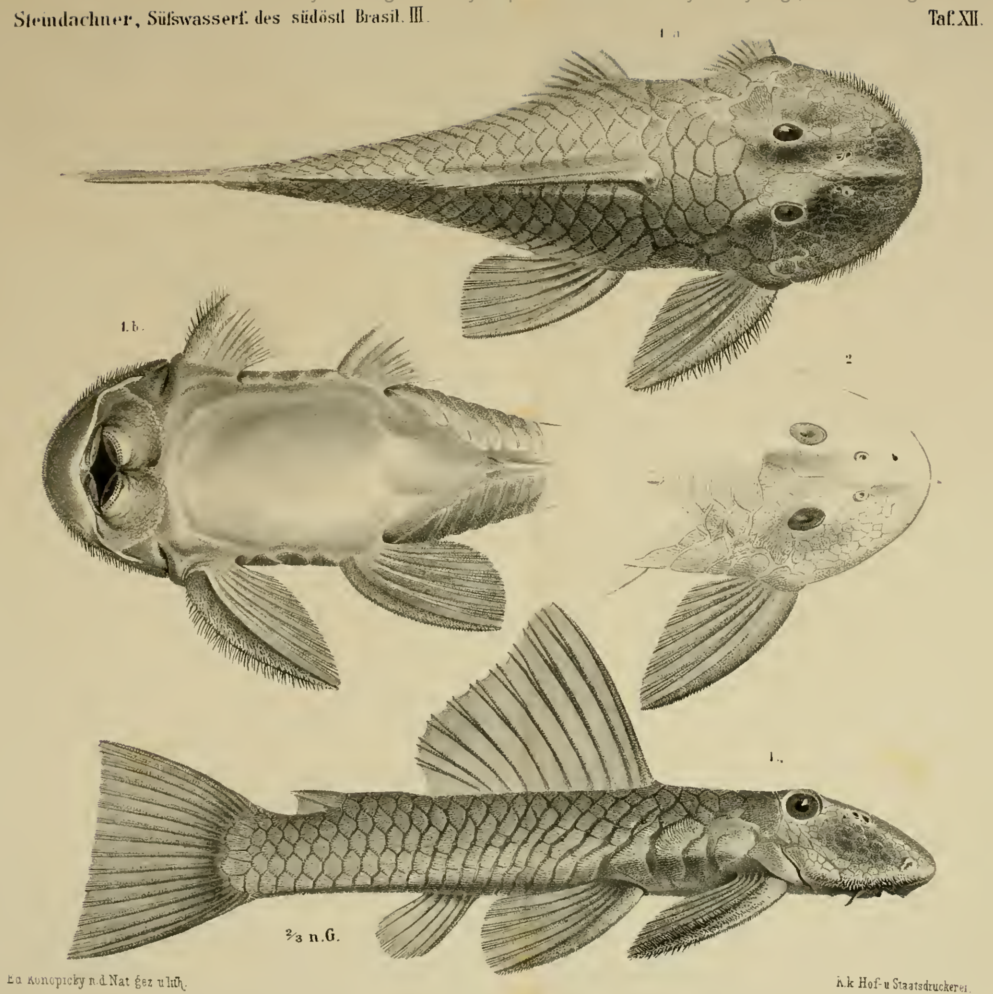






Rud. Schönn nach d. Nat. gez. u. lith. k. k. Hof- u. Staatsdruckerei

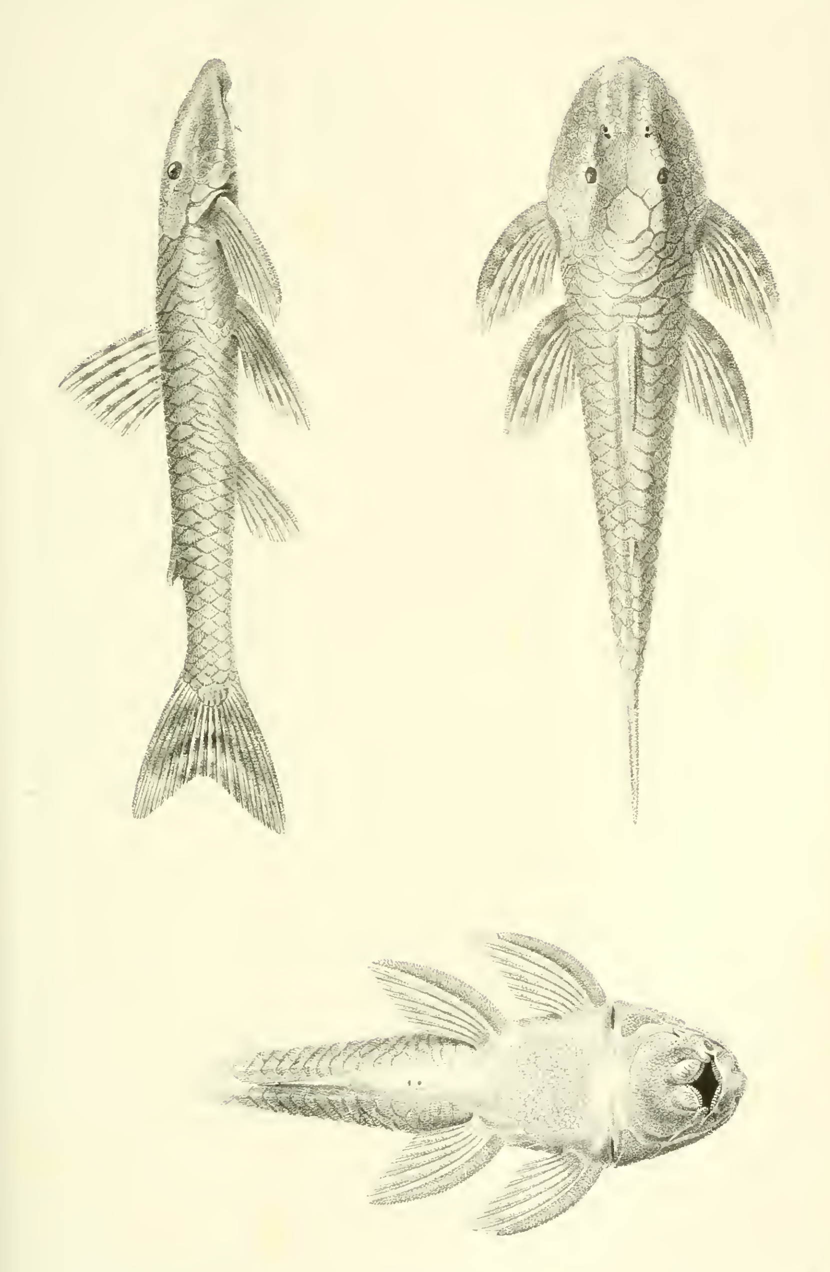




Ed. Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith.

k. k. Hof- u. Staatsdruckerei.





Ed. Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith. K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.